

UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL COM ÊNFASE EM  
PRODUTOS BIOATIVOS

RAFAELA HASEGAWA MISSE

**TOXOPLASMOSE GESTACIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: AVALIAÇÃO DO  
CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Umuarama  
2026

RAFAELA HASEGAWA MISSE

**TOXOPLASMOSE GESTACIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: AVALIAÇÃO DO  
CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos da Universidade Paranaense como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciência Animal com área de concentração em Saúde Única.

Orientação: Dra. Daniela Dib Gonçalves

Umuarama  
2026

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da  
Universidade Paranaense.**

Ficha Catalográfica

M678t Misse, Rafaela Hasegawa.

Toxoplasmose gestacional na atenção primária: avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde / Rafaela Hasegawa Misse. – Umuarama: Universidade Paranaense – UNIPAR, 2026.

90 f.

Orientadora: Dr.<sup>a</sup> Daniela Dib Gonçalves.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Paranaense – UNIPAR.

1. Cuidado pré-natal. 2. Educação em saúde. 3. Gravidez. 4. Prevenção primária. 5. *Toxoplasma gondii*. I. Universidade Paranaense – UNIPAR. II. Título.

(21 ed.) CDD: 616.936

Bibliotecária Responsável Regiane Luiza Campaneli CRB 9/2194

O presente trabalho foi realizado no Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos da Universidade Paranaense na Unidade de Umuarama como requisito para a obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos – Área de Concentração Saúde Única, sob orientação da Dra. Daniela Dib Gonçalves.

## **TOXOPLASMOSE GESTACIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Os recursos financeiros para o desenvolvimento do projeto foram obtidos junto às agências e órgãos de fomento à pesquisa abaixo relacionadas:

- 1 CAPES: Conselho de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior
- 2 CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 3 UNIPAR: Universidade Paranaense

RAFAELA HASEGAWA MISSE

**TOXOPLASMOSE GESTACIONAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: AVALIAÇÃO DO  
CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Trabalho de conclusão do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos aprovado como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos pela Universidade Paranaense – UNIPAR, pela seguinte banca examinadora:

---

Dra. Daniela Dib Gonçalves

Doutora em Ciência Animal – Universidade Estadual de Londrina - UEL  
Docente da Universidade Paranaense - UNIPAR (orientadora)

---

Dra. Lidiane Nunes Barbosa

Doutora em Biologia Geral e Aplicada - Universidade Estadual Paulista - UNESP  
Docente da Universidade Paranaense - UNIPAR (banca interna)

---

Dra. Lorryne de Souza Araújo Martins Motta

Doutora em Medicina Veterinária Preventiva – Universidade Estadual Paulista - UNESP  
Docente da Universidade Estadual de Maringá - UEM (banca externa)

Umuarama, 21 de fevereiro de 2026

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pelo dom da vida e por me permitir chegar até aqui, com saúde e paz não só para mim, mas para toda a minha família. Essa jornada foi guiada por uma força maior que me sustentou nos momentos de dúvida e celebração.

Agradeço imensamente a toda a minha família e amigos verdadeiros, cujo amor incondicional foi o alicerce essencial para que eu pudesse persistir e alcançar este marco. Vocês sempre acreditaram em mim e nos meus sonhos, incentivando-me a superar desafios e a perseguir o que realmente importa. Sem o apoio emocional e prático de vocês, nada disso seria possível.

Um agradecimento especial para minha orientadora, a Profa. Dra. Daniela Dib Gonçalves, que não só transmitiu todo o seu amor pela ciência, mas se tornou um verdadeiro espelho profissional para mim. Agradeço pelo tempo dedicado, pelo empenho incansável e pela dedicação que você investiu neste trabalho, guiando-me com paciência e sabedoria em cada etapa.

A Secretaria Municipal de Saúde de Umuarama por autorizar a realização desta pesquisa nas unidades de saúde, facilitando o acesso aos dados para o desenvolvimento do estudo.

A CAPES merece meu profundo reconhecimento pelo apoio financeiro concedido por meio da taxa do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos, que viabilizou minha formação e a execução deste projeto.

Agradeço à Profa. Dra. Luciana Kazue Otutumi, do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos, pelas análises estatísticas realizadas neste projeto de pesquisa. Sua expertise foi fundamental para a robustez dos resultados.

À UNIPAR, instituição que me proporcionou uma base sólida de conhecimento em um ambiente acolhedor que promove o crescimento pessoal e profissional, expresso minha sincera gratidão. Vocês foram o palco ideal para esta jornada acadêmica.

Por fim, estendo meus agradecimentos a todos os professores e colegas de turma do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos. Cada ajuda recebida, cada conversa inspiradora e cada contribuição, foi essencial para transformar este sonho em realidade. Obrigado a todos por fazerem parte do meu crescimento e desenvolvimento; sem vocês, este trabalho não teria se concretizado.

“Aquele que tem um propósito claro suporta qualquer processo para alcançá-lo”. (Nietzsche, 1889)

MISSE, Rafaela Hasegawa. **Toxoplasmose Gestacional na Atenção Primária: Avaliação do Conhecimento dos Profissionais de Saúde.** Orientadora: Profa. Dra. Daniela Dib Gonçalves. 2026. 91 f. Dissertação. (Mestrado em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos) - Universidade Paranaense, Umuarama, 2026.

## RESUMO

**Introdução:** A toxoplasmose é uma doença causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, que pode acometer as mulheres no período gestacional, tendo como consequência a transmissão toxoplasmose congênita. A contaminação acontece pela ingestão de oocistos. Sendo assim resalta-se o papel dos profissionais de saúde na oferta de orientações preventivas às gestantes, fundamentais para reduzir o risco de infecção materna e fetal. O objetivo foi analisar o conhecimento e a percepção dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares/técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde - ACS) na Atenção Primária à Saúde - APS de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, no que se refere a toxoplasmose gestacional. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada através do questionário epidemiológico com o intuito de esclarecer qual o nível de conhecimento sobre a doença, sua caracterização e a percepção do profissional no processo saúde-doença, foi disponibilizado a todos os profissionais de saúde vinculados aos serviços APS do município participante. O instrumento de pesquisa foi composto por variáveis como faixa etária, sexo, área de atuação, formas de transmissão, prevenção, diagnóstico, tratamento, interesse pelo tema e—entre as variáveis analisadas. **Resultados:** O estudo contou com a participação de 252 profissionais da APS as variáveis significativas deste trabalho indicaram que as mulheres apresentaram maior probabilidade de reconhecer medidas preventivas, especialmente higiene das mãos ( $p = 0,009$ ), o risco do consumo de carne crua ou malpassada ( $p = 0,013$ ) e uso de bioativos como complemento terapêutico ( $p = 0,007$ ). Profissionais com quarenta anos ou mais também demonstraram maior conhecimento sobre medidas de prevenção como, higiene das mãos ( $p = 0,036$ ), manipulação de carnes cruas ( $p = 0,002$ ), consumo de ovos crus ( $p = 0,017$ ) e maior confiança em orientar gestantes ( $p = 0,028$ ). Os médicos apresentaram conhecimento significativamente superior em relação ao tratamento adequado durante a gestação e sobre a presença de felinos na casa ou nas redondezas que podem influenciar na transmissão, quando comparados aos técnicos / auxiliares de enfermagem. Os profissionais médicos e enfermeiros discutem mais o tema com as gestantes quando comparados com auxiliares/técnicos de enfermagem e ACS. Profissionais com tempo de atuação superior a dezessete anos abordam o tema com maior frequência quando comparados àqueles com menor tempo de experiência. **Conclusão:** Os resultados demonstraram que, apesar do bom conhecimento sobre as medidas preventivas e o manejo da doença, ainda persistem lacunas que evidenciam a necessidade de capacitação contínua das equipes multiprofissionais. O fortalecimento dessas ações pode contribuir para a qualificação do cuidado e para a melhoria da assistência na rede materno-infantil do município.

**Palavras-chave:** Cuidado Pré-Natal. Educação em Saúde. Gravidez. Prevenção Primária. *Toxoplasma gondii*.

**ODS:** ODS 3 – Saúde e Bem-Estar.

MISSE, Rafaela Hasegawa. **Gestational Toxoplasmosis in Primary Care: Evaluation of Health Professionals' Knowledge.** Advisor: Prof. Dr. Daniela Dib Gonçalves. 2026. 91 p. Dissertation. (Master's in Animal Science with Emphasis on Bioactive Products) - Universidade Paranaense, Umuarama, 2026.

## ABSTRACT

**Introduction:** Toxoplasmosis is a disease caused by the protozoan *Toxoplasma gondii*, which can affect women during pregnancy, resulting in congenital toxoplasmosis transmission. Contamination occurs through the ingestion of oocysts. Therefore, the role of healthcare professionals in providing preventive guidance to pregnant women is highlighted, as it is fundamental to reducing the risk of maternal and fetal infection. The objective was to analyze the knowledge and perception of healthcare professionals (physicians, nurses, nursing assistants/technicians, and community health agents - CHA) in Primary Health Care (PHC) in a municipality in the Northwest region of the State of Paraná, regarding gestational toxoplasmosis. **Methodology:** The research was conducted using an epidemiological questionnaire to clarify the level of knowledge about the disease, its characteristics, and the professional's perception of the health-disease process. The questionnaire was made available to all healthcare professionals linked to PHC services in the participating municipality. The research instrument was composed of variables such as age group, sex, area of activity, forms of transmission, prevention, diagnosis, treatment, interest in the topic, and among the variables analyzed. **Results:** The study included the participation of 252 primary health care professionals. The significant variables of this work indicated that women were more likely to recognize preventive measures, especially hand hygiene ( $p = 0,009$ ), the risk of consuming raw or undercooked meat ( $p = 0,013$ ), and the use of bioactives as a therapeutic complement ( $p = 0,007$ ). Professionals aged forty or older also demonstrated greater knowledge about preventive measures such as hand hygiene ( $p = 0,036$ ), handling raw meat ( $p = 0,002$ ), consuming raw eggs ( $p = 0,017$ ), and greater confidence in advising pregnant women ( $p = 0,028$ ). Physicians demonstrated significantly superior knowledge regarding appropriate treatment during pregnancy and the presence of felines in the home or surrounding area that may influence transmission, when compared to nursing technicians/assistants. Medical professionals and nurses discuss the topic more with pregnant women compared to nursing assistants/technicians and community health agents. Professionals with more than seventeen years of experience address the topic more frequently compared to those with less experience. **Conclusion:** The results demonstrated that, despite good knowledge about preventive measures and disease management, gaps persist, highlighting the need for continuous training of multidisciplinary teams. Strengthening these actions can contribute to improving the quality of care and assistance in the municipality's maternal and child health network.

**Keywords:** Prenatal Care. Health Education. Pregnancy. Primary Prevention. *Toxoplasma gondii*.

**ODS:** ODS 3- Good Health and Well-being.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### **Artigo 1 - Aspectos epidemiológicos da toxoplasmose gestacional: transmissão, prevenção e tratamento**

Figura 1 – O ciclo de vida do <i>Toxoplasma gondii</i> .....	21
Figura 2 – Os três estágios infecciosos do <i>T. gondii</i> , taquizoítos, bradizoítos e esporozoíto .....	21
Figura 3 – Ciclo de vida do <i>Toxoplasma gondii</i> em felinos.....	22

## LISTA DE TABELAS

### Capítulo 1 - Aspectos epidemiológicos da toxoplasmose gestacional: transmissão, prevenção e tratamento

Tabela 1 – Frequência absoluta (n) e relativa (%) das variáveis analisadas de acordo com a área de atuação dos profissionais atuantes na Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, em relação ao conhecimento sobre as formas de transmissão da toxoplasmose.....	51
Tabela 2 – Associação entre sexo e conhecimento preventivo e complementar sobre toxoplasmose gestacional em 252 profissionais da Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, Brasil, 2025.....	52
Tabela 3 – Associação entre faixa etária e conhecimento preventivo e confiança em fornecer orientações sobre toxoplasmose gestacional em profissionais da Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, Brasil, 2025.....	53
Tabela 4 – Associação entre área de atuação e conhecimento sobre transmissão e tratamento da toxoplasmose gestacional entre profissionais da Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, Brasil, 2025.....	54
Tabela 5 – Associação entre tempo de atuação dos profissionais da Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, Brasil, 2025, ao discutir o tema sobre toxoplasmose gestacional e a confiança em fornecer orientações de prevenção.....	58

## **LISTA DE SIGLAS**

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
UNIPAR	Universidade Paranaense
APS	Atenção Primária em Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
ACS	Agente Comunitário de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
CEPEH	Comite de Ética Envolvendo Seres Humanos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
SUS	Sistema Único de Saúde
IPEA	Instituto Pesquisa Econômica e Aplicada
PNAB	Programa Nacional de Atenção Básica

## LISTA DE SÍMBOLOS

n	Valor total
IC	Intervalo Confiança
%	Porcentagem
OR	Odds Ratio

## SUMÁRIO

	<b>CAPÍTULO 1 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>16</b>
	<b>ARTIGO 1 - Aspectos epidemiológicos da toxoplasmose gestacional: transmissão, prevenção e tratamento.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>18</b>
<b>1.2</b>	<b>Revisão da Literatura .....</b>	<b>20</b>
	<b>Considerações Finais.....</b>	<b>28</b>
<b>1.3</b>	<b>Referências .....</b>	<b>29</b>
<b>1.4</b>	<b>Objetivo .....</b>	<b>33</b>
	<b>CAPÍTULO 2 – ARTIGO .....</b>	<b>34</b>
<b>2.1</b>	<b>ARTIGO 2 - Conhecimento dos Profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre Toxoplasmose Gestacional: Contribuições para Cuidado e Planejamento em Saúde.....</b>	<b>35</b>
	<b>RESUMO.....</b>	<b>36</b>
	<b>Introdução .....</b>	<b>36</b>
	<b>Métodos .....</b>	<b>37</b>
	<b>Local da Amostra e Amostragem.....</b>	<b>38</b>
	<b>Instrumento de pesquisa .....</b>	<b>38</b>
	<b>Análise estatística .....</b>	<b>38</b>
	<b>Resultados .....</b>	<b>39</b>
	<b>Discussão .....</b>	<b>40</b>
	<b>Referências .....</b>	<b>46</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>54</b>
<b>4</b>	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>55</b>
	<b>APÊNDICE A - Questionário Epidemiológico Humano .....</b>	<b>56</b>

	APÊNDICE B – Cartilha – Prevenção da Toxoplasmose Gestacional .....	62
<b>5</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>75</b>
	ANEXO 1 - Normas da Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde.....	76
	ANEXO 2 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEPEH).....	82
	ANEXO 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.....	87

## **CAPÍTULO 1**

### **REVISÃO DA LITERATURA**

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA TOXOPLASMOSE GESTACIONAL:  
TRANSMISSÃO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO**

O capítulo 1 foi editado de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 15287 – 17.04.2011.

## 1.1 Introdução

A organização mundial de saúde (OMS, 2020) considera as zoonoses um problema de saúde global, caracterizando-as como doenças infecciosas causadas por bactérias, vírus ou parasitos e transmitidas por animais para o ser humano, devido ao contato próximo com animais, agricultura e meio ambiente. A toxoplasmose é uma zoonose de prevalência mundial, causada pelo parasita *Toxoplasma gondii* (Capobianco, 2016). No Brasil a prevalência da infecção entre mulheres em idade fértil varia entre 50% e 80% dependendo das condições socioeconômicas e ambientais (Câmara; Silva; Castro, 2015).

Em 2011, foi instituída a Portaria do Ministério da Saúde nº 2.488, de 21 de outubro, que se refere à política de atenção básica através da organização das equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF) que são compostas por médico, enfermeiro, auxiliares/técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS), e desempenham papel fundamental nas estratégias de prevenção da Atenção Primária Saúde (APS), as Unidades de Saúde são consideradas porta de entrada e ordenadora do cuidado. De acordo com as diretrizes, a atenção básica é o principal acesso do paciente e promove o elo de comunicação entre as redes de atenção à saúde, sendo responsável por organizar as ações e serviços oferecidos na rede (Brasil, 2017).

A ESF é considerada o pilar da APS, pois promove o atendimento integral ao binômio mãe-filho por meio da rede materno infantil, atuando ativamente no atendimento do pré-natal, parto e puerpério (Brasil, 2012).

De acordo com Santos *et al.* (2022) o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os sintomas e as formas de transmissão da toxoplasmose gestacional e congênita é fundamental para a realização de ações educativas e preventivas na atenção primária. Os achados do estudo de Inagaki *et al.* (2021) revelaram que ao proporcionar educação contínua em saúde para os profissionais da APS que acompanham as gestantes durante o pré-natal, é possível reduzir significativamente o risco de toxoplasmose em gestantes, evitando assim a transmissão vertical da doença. De acordo com Avelar *et al.* (2017), o conhecimento dos fatores de risco permite que os profissionais de saúde ofereçam orientações de qualidade para as gestantes.

Diante disso, Rodrigues *et al.* (2022) ressaltam que conhecer o processo saúde-doença e promover a orientação sobre o ciclo zoonótico tem como objetivo interromper a transmissão e reduzir a taxa de incidência dessa parasitose evitando futuras sequelas.

## 1.2 Revisão da Literatura

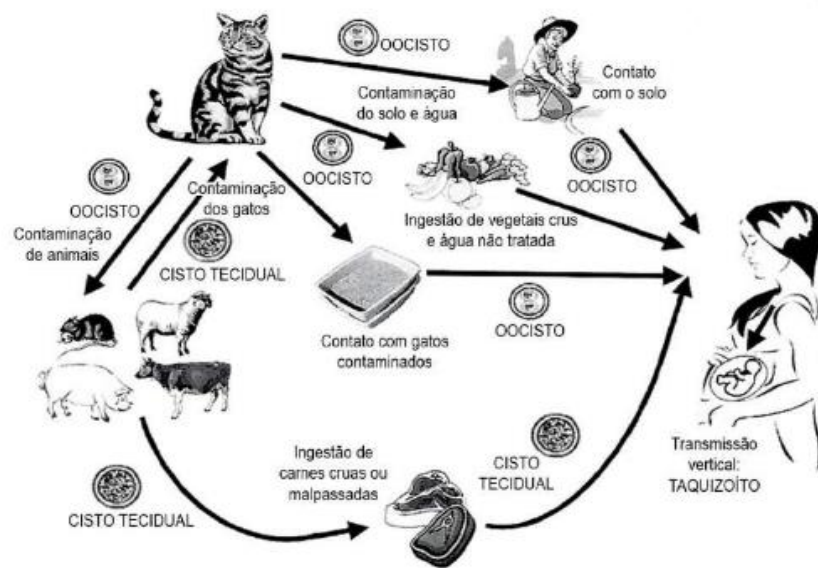
### **Toxoplasmose: Aspectos Clínicos e Epidemiológicos**

O agente causador da toxoplasmose é o protozoário intracelular, *Toxoplasma gondii* que tem como hospedeiro definitivo a família Felidae incluindo os gatos domésticos. A maioria dos mamíferos são hospedeiros intermediários, como: bovinos, caprinos, ovinos, aves e suínos (Rovid, 2017). Contudo os felinos são os únicos hospedeiros que podem eliminar oocistos nas fezes (Paquet, 2013).

Esta doença é considerada uma zoonose infecciosa e sistêmica, estando presente em vários continentes com diversos tipos de clima, sendo de maior prevalência nas regiões de clima quente e úmido (Avelar, 2017).

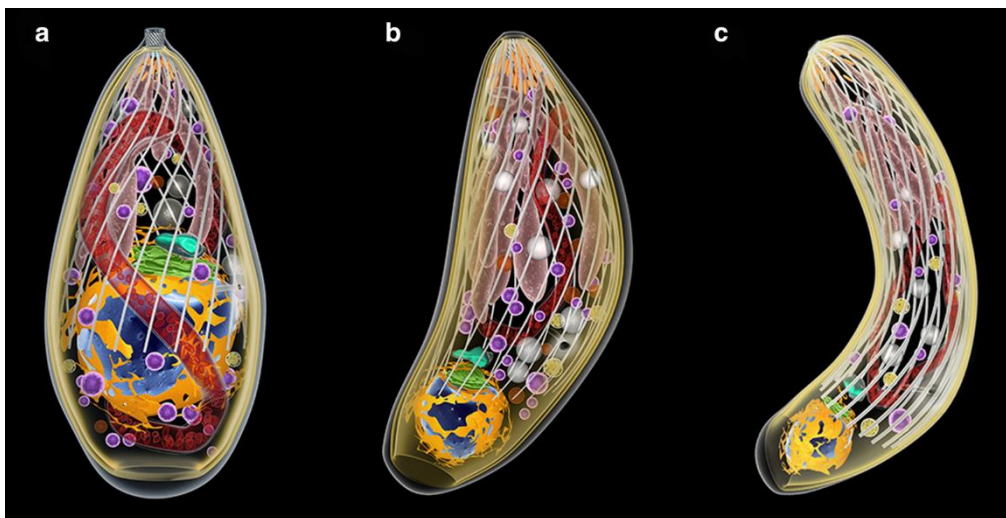
De acordo com Kawazoe (2005), O ciclo da toxoplasmose, conforme figura 1, inicia-se quando um felino, hospedeiro definitivo do *Toxoplasma gondii*, ingere presas infectadas, como roedores, que atuam como hospedeiros intermediários e apresentam cistos teciduais contendo bradizoítos em seus tecidos. Após a ingestão, os bradizoítos são liberados no intestino do felino, onde ocorre a fase de reprodução sexuada do parasito. Como resultado desse processo, o felino elimina oocistos imaturos nas fezes. No ambiente, esses oocistos passam pelo processo de esporulação, tornando-se infectantes. Humanos e outros animais podem se infectar ao ingerirem oocistos esporulados presentes em água, solo ou alimentos contaminados, ou ainda pela ingestão de carne crua ou malcozida contendo cistos teciduais com bradizoítos. No organismo do hospedeiro intermediário ocorre a fase assexuada do parasito, caracterizada pela multiplicação dos taquizoítos e posterior formação de cistos teciduais, perpetuando o ciclo de transmissão.

Figura 1 - O ciclo vida do *Toxoplasma gondii*.



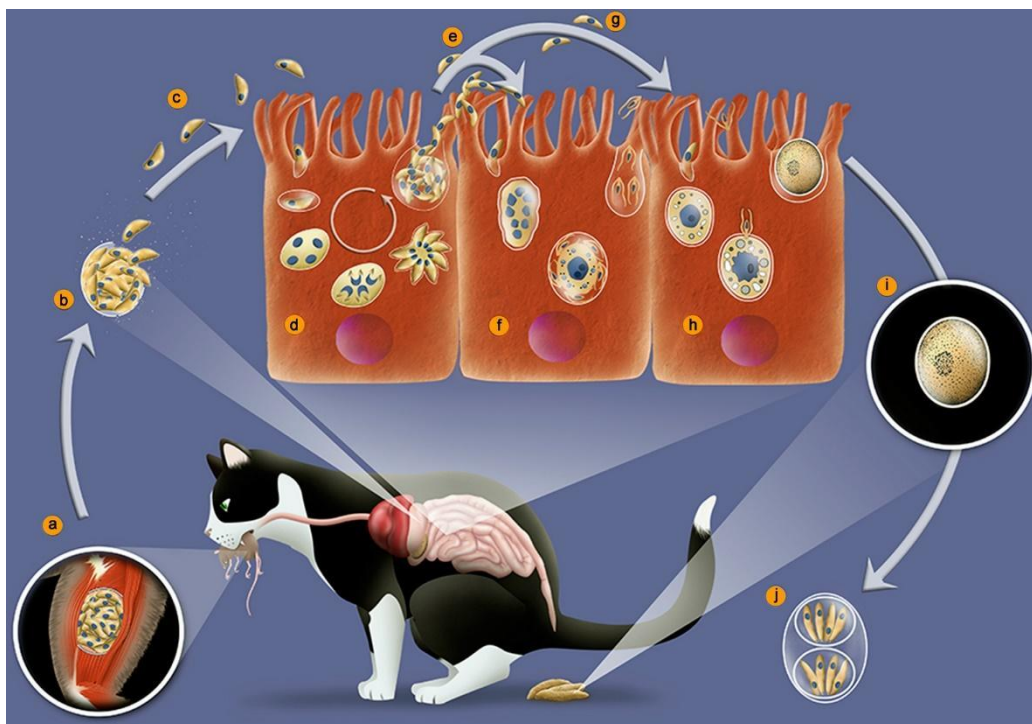
Fonte: Jones *et al.* (2001).

Figura 2 - Os três estágios infecciosos do *T. gondii*. Taquizoíto (a), bradizoíto (b) e esporozoíto (c).



Fonte: Attias *et al.* (2020).

Figura 3 - Ciclo de vida do *Toxoplasma gondii* em felinos.



Fonte: Attias *et al.* (2020).

De acordo com Aguirre *et al.* (2019), a prevalência da toxoplasmose pode estar vinculada a deficiências no saneamento básico e as práticas alimentares específicas. Melo e Barbosa (2020) observam que a presença de animais como o gato não domesticado, ingestão de verduras cruas, carne crua ou malpassada, nível de instrução, faixa etária e até mesmo condições de renda podem ser associadas ao aumento desta prevalência. Smith *et al.* (2021), também observam que a infecção pelo toxoplasma durante a gestação pode ser favorecida por condições inadequadas de higiene, e consumo de água contaminada, o que pode levar à transmissão da doença para o feto.

A transmissão pode ocorrer de forma indireta, por via oral, e, mais raramente, por transmissão acidental, transfusão sanguínea ou transplante de órgãos; e de forma vertical no caso da toxoplasmose congênita (Brasil, 2023).

Dias *et al.* (2011) concluem que a infecção por *T. gondii* durante o pré natal está relacionada a condições sociais e demográficas como: residir em área rural, gestantes com idade entre 35 e 40 anos, baixa escolaridade, baixa renda per capita, multigesta, consumo de água não tratada, hábito de manipular terra ou areia o que demonstra a necessidade de investimentos em educação em saúde, fornecimento de água tratada e orientações de

prevenção primária, como realização do pré-natal com triagem sorológica trimestral para os grupos suscetíveis à toxoplasmose, como objetivo de prevenir a infecção congênita.

Segundo Torquato *et al.* (2022), o diagnóstico da toxoplasmose é realizado por meio de teste sorológico, utilizando o ensaio imunoenzimático (ELISA). O anticorpo IgM é identificado na fase inicial da doença, podendo aparecer até duas semanas após a infecção, após esse período, forma-se o anticorpo IgG, que serve como marcador sorológico duradouro, é crucial diagnosticar e prevenir a doença (Rodrigues *et al.*, 2022).

Na pesquisa realizada por Lopes *et al.* (2008), foram analisadas amostras de sangue de crianças do ensino fundamental, com idades entre 4 e 11 anos, matriculadas em uma escola municipal de Jataizinho, Paraná. A análise demonstrou a presença de anticorpos IgG anti-*Toxoplasma gondii*, evidenciou que a presença de felinos no domicílio esteve associada à soropositividade, quando comparada às crianças que relataram algum tipo de dificuldade visual.

Pacientes com sorologias IgG e IgM não reagentes para *Toxoplasma gondii* são considerados suscetíveis à infecção. A presença de IgG reagente e IgM não reagente indica infecção pregressa, geralmente associada à imunidade adquirida. Por sua vez, a reatividade simultânea de IgG e IgM sugere infecção recente ou em fase aguda, devendo ser interpretada em conjunto com outros exames complementares, como o teste de avidéz de IgG (Brasil, 2018).

A prevalência da toxoplasmose na população mundial varia entre 20% e 90% (Aguirre *et al.* 2019). No Brasil, a população adulta apresenta prevalência de anticorpos IgG anti-*T.gondii* que varia entre 25% e 88% de anticorpos IgM anti-*T. gondii*. até 6,9% (Melo, Barbosa, 2020). O estudo de Rodrigues *et al.* (2022) confirma este perfil soroepidemiológico de até 80% na população adulta.

Um estudo realizado por Mello *et al.* (2022) sobre a prevalência nacional da toxoplasmose em gestantes, demonstrou a presença de anticorpos IgG em 47% das gestantes e 1% apresentava IgM reagente, indicando possível infecção ativa. O estudo demonstrou ainda que a maior taxa de gestantes que tiveram contato com o toxoplasma foi na região norte com 73,7% de prevalência para anticorpos IgG.

Estudo sobre a sorologia positiva para toxoplasmose no Noroeste-PR realizado por Ferezin, Bertolini e Dermachi (2013), revelou a positividade para anticorpos IgM anti-*Toxoplasma gondii* de 1,1% das gestantes, sendo similar com outras regiões do Brasil.

Lopes *et al.* (2009) realizaram estudo na cidade de Londrina-PR através da coleta de amostra de sangue das gestantes, os resultados apontaram IgG anti-*T.gondii* de 49,2% e IgM anti-*T.gondii* 1,2%. A Pesquisa realizada por Pavan *et al.* (2016) em Medianeira-PR observou a prevalência de anticorpos IgG anti-*T.gondii* em 47% das gestantes sendo 1,04% IgM anti-*T.gondii* positivo. Já no Município de Umuarama-PR a prevalência de toxoplasmose gestacional foi de 56,8% para anticorpos IgG e 1,0% para IgM anti-*T.gondii* (Caetano *et al.* 2017).

Estudo epidemiológico realizado com gestantes na cidade de Rolândia-PR observou a prevalência geral de anticorpos IgG anti-*T. gondii* de 55%, e a prevalência de anticorpos IgM anti-*T. gondii* de 2,2% (Dias *et al.*, 2011).

### Toxoplasmose Congênita

O Ministério da Saúde descreve que a toxoplasmose congênita pode ocorrer quando a infecção se desenvolve durante a gestação (Brasil, 2010). Nesse caso, a doença é transmitida ao feto por meio dos taquizoítos, transferidos por meio da placenta (Brasil, 2022b).

Para a maioria dos indivíduos imunocompetentes, a toxoplasmose não acarreta danos ao organismo. Entretanto, a infecção aguda por *T. gondii* pode desencadear sérios danos em pessoas com imunossupressão e gestantes, esta última pela possibilidade de resultar em toxoplasmose congênita. De acordo com Manual de Toxoplasmose para Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde, pacientes assintomáticos ou com sintomas inespecíficos representam 70% a 90% dos casos. Por este motivo, o diagnóstico gestacional é fundamental para evitar a transmissão vertical (Brasil, 2022b).

A infecção pelo toxoplasma durante o período gestacional pode levar à toxoplasmose congênita, afetando a saúde do feto e do recém-nascido, tendo como consequência alterações graves que podem perdurar até a vida adulta. As crianças, gestantes e pacientes imunocomprometidos são considerados grupos de risco quando nos referimos às consequências desta doença (Brasil, 2018).

E em torno de 85% dos casos de toxoplasmose congênita não apresentam sinais e sintomas evidentes ao nascimento (Brasil, 2014). Porém, na avaliação minuciosa pode-se perceber algumas alterações, como as citadas por Falavina, Lentsck e Mathia (2019) restrição do crescimento intrauterino, óbito fetal, prematuridade extrema, lesões oculares e neurológicas. Sendo assim, é primordial realizar orientações de prevenção às gestantes

suscetíveis e promover o acompanhamento dos casos confirmados. Quando não ocorre o diagnóstico no período neonatal ou no primeiro ano de vida, podem surgir sequelas na adolescência ou ainda no indivíduo adulto (Brasil, 2014). Como apontaram Rodrigues *et al.* (2022) essa doença representa um grande desafio para a saúde pública e também pode levar a prejuízos financeiros. E apesar dos danos e sequelas que provocam nos pacientes infectados, continua sendo negligenciada e mantém alta prevalência mundialmente. Por este motivo, se mantém no cenário epidemiológico (Hirsch *et al.*, 2023).

De acordo com o Manual de Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde, após ocorrer a infecção, o risco de contaminação pode variar de acordo com o estado imunológico materno, o tipo e a virulência da cepa do protozoário e o trimestre gestacional em que ocorreu a infecção. A taxa de transmissão vertical do *T. gondii* é diretamente proporcional à idade gestacional, sendo no primeiro trimestre de 15% a 20%, chegando a 25% a 30% no segundo trimestre e 50% a 90% no terceiro trimestre. Quando referimos a morbimortalidade fetal esta é inversamente proporcional ao tempo de gestação no momento da infecção aguda, o risco de fenômenos disruptivos fetais é menor quanto mais avançada for a gestação, ou seja, de 60% a 80% no primeiro trimestre, de 30% a 50% no segundo trimestre e de 10% a 20% no terceiro trimestre (Brasil, 2022).

A identificação precoce da toxoplasmose durante o pré-natal e da toxoplasmose congênita, preconizada pela Lei 14.154/2021, que amplia o rol mínimo de doenças rastreadas por meio do teste do pezinho e amplia a possibilidade de diagnóstico e início precoce do tratamento (Brasil, 2023).

#### Prevenção da Toxoplasmose na Gestação

De acordo com Brasil (2023), no pré-natal, deve se orientar a realização dos exames para toxoplasmose, IgM e IgG, que devem ser solicitados na primeira consulta, e deve ocorrer no primeiro trimestre gestacional. O objetivo principal destes exames é a identificação precoce de gestantes infectadas durante este período, para tratamento e seguimento, visando a redução da transmissão vertical e infecção fetal, além da identificação das gestantes suscetíveis, para prevenção primária da infecção

O Manual de Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde orienta realizar as consultas pré concepção com avaliação clínica e laboratorial, incluindo sorologias para toxoplasmose, visto que o conhecimento prévio à gestação do estado sorológico poderá evitar intervenções desnecessárias, como início prévio do tratamento. Entretanto, a

maioria das gestantes não tem esta informação tornando o rastreio sorológico no pré-natal fundamental (Brasil, 2022b).

Segundo Brasil (2022a) a transmissão do *T. gondii* ocorre através do contato com terra ou areia e ingestão de alimentos que tenham sido contaminados pelos oocistos depositados no meio ambiente, como frutas ou vegetais sem higienização adequada. A contaminação por oocistos pode também ocorrer por meio do consumo de água contaminada, atividades de jardinagem sem utilização de luvas e contato fezes dos felinos contaminados. Além disso, pode ocorrer a contaminação por meio da ingestão de carnes cruas ou malcozidas, as quais podem conter cistos teciduais contaminantes. Seres humanos, roedores, aves, animais domésticos e silvestres e praticamente todos os animais de sangue quente são os hospedeiros intermediários. Sendo assim pôde-se notar que a razão pela qual o consumo de carne de qualquer tipo crua ou com pouca cocção pode resultar em contaminação dos seres humanos.

Figueiredo *et al.* (2010) relataram a importância de estudar as diferentes fontes (ingestão de alimentos contaminados, contato com animais contaminados, condições precárias de higiene dentre outras) de contaminação, o que poderá determinar características epidemiológicas específicas para cada população, com objetivo de adequar as medidas de prevenção e educação em saúde.

Ressalta-se que, toda gestante, independentemente do resultado da sorologia para o toxoplasma, deve ser orientada para prevenção da infecção na primeira consulta do pré-natal (Brasil, 2023).

A prevenção da infecção aguda na gestação é de fundamental importância e pode ser alcançada por adequada orientação sobre hábitos alimentares e de higiene, reduzindo significativamente a contaminação da gestante pelo parasita (Brasil, 2022b).

A vigilância relacionada à mãe e à criança associada com a vigilância das anomalias congênicas pode fornecer uma visão completa das infecções e dos resultados que podem estar associados a elas (Brasil, 2022b).

### Atenção Primária a Saúde e o cuidado Pré Natal

As estratégias preventivas devem ser realizadas durante todo o acompanhamento gestacional, para todas as gestantes e com atenção especial às gestantes suscetíveis, assim como no início da vida reprodutiva da mulher, já que a possibilidade de adquirir a forma aguda é maior nesse período. E dessa forma, reduzir a possibilidade de soroconversão e transmissão da toxoplasmose durante a gestação (Nascimento, Pacheco, Sousa, 2017).

Quando temos uma APS resolutiva ela é capaz de captar precocemente a gestante, e mantê-la vinculada ao pré-natal, realizando intervenções sempre que necessária. Diante disso, pode-se dizer que as consultas de pré-natal, triagem sorológicas e ações educativas são indispensáveis na rotina, com o objetivo para manter qualidade de atendimento, humanização e acesso à informação (Sousa *et al.* 2017).

Conforme aponta Sousa *et al.* (2017) as orientações educativas e preventivas realizadas pela equipe de saúde, devem ser dinâmicas, respeitando a individualidade da paciente e garantindo que as informações sejam colocadas em prática. Sendo assim cada abordagem deve ser realizada de acordo com os costumes, escolaridade e local onde residem, para que as informações sejam transmitidas e possam ser colocadas em prática.

Segundo Lopes *et al.* (2007) é necessário realizar programas de educação em saúde com os profissionais (médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde, etc.) sobre as principais infecções que acometem as gestantes, especificamente a toxoplasmose, bem como orientar as gestantes sobre medidas preventivas, e a importância do pré-natal e realização dos exames laboratoriais.

### **Considerações Finais**

Diante do exposto, observa-se que a toxoplasmose gestacional constitui um relevante problema de saúde pública, marcado pela distribuição regional e forte relação com determinantes sociais, ambientais e comportamentais. A diversidade de formas de transmissão, a elevada proporção de casos assintomáticos e o risco significativo da transmissão congênita reforçam a importância do diagnóstico precoce, do acompanhamento pré-natal adequado e da adoção de medidas efetivas de prevenção.

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde ocupa posição estratégica, por ser a principal porta de entrada das gestantes no sistema de saúde e o espaço privilegiado para ações educativas, rastreamento sorológico e assistência contínua. Assim, torna-se fundamental que os profissionais atuantes nesse nível de atenção possuam conhecimento sólido e atualizado sobre a toxoplasmose gestacional, suas formas de transmissão, diagnóstico e prevenção, uma vez que sua atuação impacta diretamente na qualidade do cuidado prestado e na redução da transmissão vertical. Nesse contexto, avaliar o conhecimento dos profissionais da Atenção Primária à Saúde acerca da toxoplasmose gestacional mostra-se essencial para subsidiar o planejamento em saúde e fortalecer ações de educação permanente, contribuindo para a qualificação do cuidado.

### 1.3 Referências

AGUIRRE, A. *et al.* The One Health Approach to Toxoplasmosis: Epidemiology, Control, and Prevention Strategies. **EcoHealth**, v. 16, n. 2, p. 378–390, 2019.

ATTIAS, M. *et al.* The life-cycle of *Toxoplasma gondii* reviewed using animations. **Parasites & Vectors**, v. 13, n. 588, 2020.

AVELAR, M. V. *et al.* Association between seroprevalence of IgG anti-*Toxoplasma gondii* and risk factors for infection among pregnant women in Climério de Oliveira Maternity, Salvador, Bahia, Brasil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 59, e90, 2017.

CÂMARA, J. T.; SILVA, M. G.; CASTRO, A. M. Prevalência de toxoplasmose em gestantes atendidas em dois centros de referência em uma cidade do Nordeste, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 2, p. 64-70, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS).

Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488\\_21\\_10\\_2011\\_comp.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011_comp.html).

Acesso em: 11 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Ministério da Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: [https://coren-se.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](https://coren-se.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf). Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Toxoplasmose congênita. In: Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. 2. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_saude\\_recem\\_nascido\\_v1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf).

Acesso em: 17 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso

em: 16 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Notificação e Investigação: Toxoplasmose gestacional e congênita**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

30 p. Disponível em:

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_notificacao\\_investigacao\\_toxo\\_plasmose\\_gestacional\\_congenita.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_notificacao_investigacao_toxo_plasmose_gestacional_congenita.pdf). Acesso em: 16 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de Alto Risco: Manual Técnico**. Brasília, 2022a. Disponível em:

[https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wpcontent/uploads/2022/03/manual\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf](https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wpcontent/uploads/2022/03/manual_gestacao_alto_risco.pdf). Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Anomalias e infecções congênitas selecionadas: guia de consulta rápida**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022b. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/anomalias-congenitas/anomalias-infecoes-congenitas-selecionadas-guia-consulta-rapida.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de vigilância em saúde: volume 1. 6 ed. Vol. 1**. Brasília, 2023. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_6ed\\_v1.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_6ed_v1.pdf). Acesso em: 09 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento Atenção Básica. **Cobertura da Atenção Básica 2024**. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>. Acesso em: 15 jul. 2024.

CAETANO, I. C. S. *et al.* Toxoplasmosis seroepidemiology in pregnant women in a city in the Northwest region of the Paraná State, Brazil. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 11, n. 2, p. 102-108, 2017.

CAPOBIANGO, J. D. *et al.* Toxoplasmose adquirida na gestação e toxoplasmose congênita: uma abordagem prática na notificação da doença. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 1, 2016.

DIAS, R. C. F. *et al.* Factors associated to infection by *Toxoplasma gondii* in pregnant women attended in basic health units in the city of Rolândia, Paraná, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 53, n. 4, p. 185–191, 2011.

FALAVINA, L. P.; LENTSCK, M. H.; MATHIAS, T. A. F. Tendência e distribuição espacial de doenças infecciosas em gestantes no estado do Paraná-Brasil. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 27, e3160, 2019.

FEREZIN, R. I.; BERTOLINI, D. A.; DEMARCHI, I. G. Prevalência de sorologia positiva para HIV, hepatite B, toxoplasmose e rubéola em gestantes do noroeste paranaense. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, n. 2, p. 66–70, 2013.

FIGUEIREDO, H. R. *et al.* Inquérito soroepidemiológico para toxoplasmose e avaliação dos condicionantes para sua transmissão em universitários de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. **Scientia Medica (Porto Alegre)**, v. 20, n. 1, p. 71–75, 2010.

HIRSCH, S. L. *et al.* Atenção primária à saúde como coordenadora do cuidado no atendimento pré-natal de alto risco para toxoplasmose gestacional: relato de caso. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 6, p. 2195-2206, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/umuarama.html>. Acesso em: 11 jul. 2024.

INAGAKI, A. D. M. *et al.* Conhecimento de médicos e enfermeiros atuantes no pré-natal sobre toxoplasmose. **Cogitare Enfermagem**. Curitiba, v. 26, e70416, 2021.

KAWAZOE, U. *Toxoplasma gondii*. In: Neves, D. P.; Melo, A. L.; Linardi, P. M.; Vitor, R. W. A. **Parasitologia Humana**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005. Cap. 18, p. 163-172.

LOCH-NECKEL, G. *et al.* Desafios para a ação interdisciplinar na atenção básica: implicações relativas à composição das equipes de saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, p. 1463-1472, 2009.

LOPES, F. *et al.* Presence of domesticated cats and visual impairment associated to *Toxoplasma gondii* serum positive children at an elementary school in Jataizinho, State of Paraná, Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 17, n. 1, p. 12–15, 2008.

LOPES, F. M. R. *et al.* Fatores associados à soropositividade para anti-*Toxoplasma gondii* anticorpos em gestantes de Londrina, Paraná, Brasil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 104, n. 2, p. 378-382, 2009.

LOPES, F. M. R. *et al.* *Toxoplasma gondii* infection in pregnancy. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 11, 2007.

MELLO, C. O. *et al.* Perfil epidemiológico da toxoplasmose em gestantes e soroprevalência nacional. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 51, n. 1, p. 71-88, 2022.

MELO, F. M. S.; BARBOSA, V. S. A. Soroprevalência e fatores associados a infecção por *Toxoplasma gondii* em cidades brasileiras: uma revisão. In: ONE, Giselle Medeiros da Costa; PORTO, Maria Luiza Souto (org.). **Saúde a serviço da vida**. João Pessoa: Instituto Medeiros de Educação Avançada, 2020. p. 1064-1083.

NASCIMENTO, T. L.; PACHECO, C. M.; SOUSA, F. F. Prevalência de *Toxoplasma gondii* em gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde**, v. 10, n. 2, p. 96-101, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Zoonoses**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>. Acesso em: 11 jul. 2024.

- PAQUET, C.; YUDIN, MH; Society Of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Toxoplasmosis in pregnancy: prevention, screening, and treatment. **Journal of Obstetrics and Gynaecology**. v. 35, n. 1, p. 78-81, 2013.
- PAVAN, A. A. *et al.* Soroepidemiologia da toxoplasmose em gestantes do município de Medianeira, Paraná, Brasil. **Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR**, v. 20, n. 2, p. 131-135, 2016.
- RODRIGUES, N. J. L. *et al.* Atualizações e padrões da toxoplasmose humana e animal. **Veterinária e Zootecnia**, v. 29, p. 1-15, 2022.
- ROVID, A. **Toxoplasmose**. Traduzido e adaptado por Mendes, Ricardo para a situação do Brasil. 2017. Disponível em: <https://www.cfsph.iastate.edu/diseaseinfo/factsheets-pt/>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- SANTOS, J. V. C. *et al.* Conhecimento dos profissionais de saúde acerca da toxoplasmose gestacional e congênita. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 16, n. 4, 2022.
- SMITH, N. C *et al.* Control of human toxoplasmosis. **International journal for parasitology**, v. 51, n. 2-3, p. 95-121, 2021.
- SOUSA, J. A. S. *et al.* Knowledge and perceptions on toxoplasmosis among pregnant women and nurses who provide prenatal in primary care. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 59, e31, 2017.
- TORQUATO, J. V. M. B *et al.* Toxoplasmose e gestação: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 5, p. 35265-35272, 2022.

#### **1.4 Objetivo**

Analisar o conhecimento e a percepção dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde) da atenção primária à saúde – APS de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, no que se refere a toxoplasmose gestacional.

## **CAPÍTULO 2**

### **ARTIGO**

**Conhecimento dos Profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre Toxoplasmose  
Gestacional: Contribuições para Cuidado e Planejamento em Saúde**

Artigo editado de acordo com as normas de publicação da Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde – ISSN: 1679-4974

## Conhecimento dos Profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre Toxoplasmose Gestacional: Contribuições para Cuidado e Planejamento em Saúde

### Resumo

A toxoplasmose gestacional, causada por *Toxoplasma gondii*, é relevante em saúde pública devido ao risco de transmissão vertical e danos fetais. A infecção ocorre principalmente pelo consumo de carne crua, alimentos ou água contaminados e contato com oocistos ambientais. Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde é essencial na prevenção, diagnóstico precoce e orientação às gestantes. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento e o perfil de profissionais da Atenção Primária à Saúde de um município do Noroeste do Paraná quanto à toxoplasmose gestacional. **Métodos:** Estudo realizado por questionário epidemiológico via Google Forms, com análise no IBM SPSS v21.0, utilizando testes estatísticos ( $p \leq 0,05$ ). **Resultados:** Mulheres e profissionais  $\geq 40$  anos apresentaram maior conhecimento sobre medidas preventivas e maior confiança na orientação. Médicos destacaram-se quanto ao conhecimento sobre tratamento (91,9%) e transmissão por felinos (94,6%), enquanto técnicos/auxiliares apresentaram menores índices. Médicos e enfermeiros abordam mais o tema com gestantes, assim como profissionais com maior tempo de atuação. **Conclusão:** Sexo, idade e categoria profissional influenciam o conhecimento e a abordagem da toxoplasmose gestacional, reforçando a necessidade de capacitação para melhoria da assistência e redução da incidência da doença.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde. Pessoal de Saúde. Saúde Materna. Saúde Única. Toxoplasmose Congênita. Trabalhadores da Saúde.

Aspectos éticos	
Esta pesquisa respeitou os princípios éticos, obtendo os seguintes dados de aprovação:	
Comitê de ética em pesquisa	Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEPEH)
Número do parecer	7.212.500
Data de aprovação	07 de Novembro de 2024
Certificado de apresentação de apreciação ética	84123524.5.0000.0109
Registro do consentimento livre e esclarecido	Na etapa de campo, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para as análises de dados secundários e anonimizados, foi concedida a dispensa de novo TCLE pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

### Introdução

Atenção Primária a Saúde (APS) é composta por ações que podem ser individuais ou coletivas e englobam a promoção, prevenção, recuperação, proteção, diagnóstico, tratamento,

reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, realizada através de práticas integradas, gestão qualificada e equipe multiprofissional, destinada à população em território adscrito (1).

O Programa Saúde da Família (PSF) se constituiu como uma proposta para mudança do processo de trabalho na atenção primária no Brasil, tendo como objetivo qualificar a assistência à saúde, com base nas diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), descentralização, integralidade e controle social. De acordo com a Portaria do Ministério da Saúde N. 2446/2017 as equipes de saúde da família devem ser compostas no mínimo por: médico, enfermeiro, auxiliar ou técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde. Esta iniciativa apresentou avanços importantes na prestação de serviços, com ênfase na promoção de saúde da família (2).

A triagem sorológica durante o pré-natal é a melhor forma de diagnóstico da doença, levando ao início precoce (3). O estudo realizado por Nascimento et al. (4) relataram que programa rede cegonha é uma estratégia utilizada na APS com o objetivo de reduzir as taxas de mortalidade materno e infantil.

Souza (5) também relata que quando a infecção ocorre pela primeira vez durante a gestação, existe risco significativo de transmissão transplacentária. A gravidade da toxoplasmose congênita depende do período gestacional em que ocorre a infecção: quanto mais precoce a infecção, maior a gravidade dos danos fetais, embora o risco de transmissão seja menor. Entre as possíveis manifestações fetais e neonatais estão hidrocefalia, coriorretinite, calcificações cerebrais, retardo no desenvolvimento e, em casos graves, óbito fetal (6).

A transmissão do toxoplasma pode ocorrer de forma indireta, por via oral, e mais raramente, por transmissão acidental, transfusão sanguínea ou transplante de órgãos (7). Hirsch et al. (8) referem que a toxoplasmose é de grande importância na saúde coletiva, principalmente quando nos referimos à contaminação durante o período gestacional. Nascimento et al. (4) reforçam a grande relevância clínica desta doença para gestantes, devido à possibilidade de transmissão congênita.

O risco de transmissão da toxoplasmose de mãe para filho durante a gravidez é maior em mulheres expostas à infecção no período gestacional, em comparação com aquelas que foram expostas à infecção antes da concepção. Portanto, os exames laboratoriais realizados no primeiro trimestre gestacional auxiliam no diagnóstico da toxoplasmose primária recente, sendo ferramenta importante para o manejo das gestantes com suspeita de exposição ao toxoplasma (9).

A toxoplasmose gestacional leva a danos irreversíveis ao feto, que podem variar dependendo do grau de acometimento da doença e o período gestacional, diante disso é primordial o conhecimento dos profissionais da APS, para adoção de medidas como sistematização do pré-natal, protocolos clínicos voltados para triagem sorológica, diagnóstico prévio e início precoce do tratamento (10). A pesquisa de Mello et al. (11) demonstra a soroprevalência nacional da toxoplasmose gestacional, IgG reagente 47% e IgM reagente 1%, conclui-se que a maior parte das gestantes é suscetível, indicando a necessidade de orientações sobre a prevenção.

## **Métodos**

O estudo realizado no Município região noroeste do Estado do Paraná, observou a importância em conhecer o perfil epidemiológico do local, para que intervenções de

prevenção primária sejam implementadas, sendo assim é possível propor atividades educativas e políticas públicas de monitoramento da toxoplasmose gestacional, a fim de realizar o diagnóstico precoce e evitar danos ao feto (12). Em virtude do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento e a percepção dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde) na APS de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, no que se refere a toxoplasmose gestacional.

#### Local da Amostra e Amostragem

O município deste estudo se localiza na região noroeste do Estado do Paraná e possui um total estimado de 311 profissionais inseridos nas equipes de Estratégia de Saúde da Família, sendo 51 médicos, 43 enfermeiros, 88 auxiliares / técnicos de enfermagem e 129 agentes comunitários de saúde, o questionário epidemiológico foi enviado para todos os profissionais que compõem as equipes. Critérios inclusão: Profissionais de saúde médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde que atuam nas unidades de saúde do município da região Noroeste do Paraná. Critérios de exclusão: Profissionais de saúde médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde que não atuam nas unidades de saúde do município da região Noroeste do Paraná.

#### Instrumento de Pesquisa

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética Envolvendo Seres Humanos – CEPEH da Universidade Paranaense através do parecer N 7.212.500. A pesquisa foi realizada por meio do preenchimento do questionário epidemiológico de múltipla escolha elaborado com base no questionário validado de Soares et al. (13), que abrange as formas de transmissão, foram incluídas questões sobre perfil dos profissionais (sexo, idade, tempo atuação, categoria profissional), percepção sobre toxoplasmose e o uso de bioativos como terapias complementares, tendo como objetivo esclarecer o nível de conhecimento sobre a doença, sua caracterização e a percepção do profissional no processo saúde-doença. O questionário foi enviado individualmente via e-mail e o preenchimento aconteceu após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE via google formulário com tempo estimado para conclusão de até 5 minutos.

#### Análise Estatística

Após o preenchimento, os dados foram analisados utilizando o programa estatístico IBM SPSS v21.0. e para verificar a associação entre as variáveis utilizou-se o Teste Exato de Fischer ou Qui-Quadrado de Pearson ou Qui-Quadrado com correção de Yates, conforme a adequação aos pressupostos estatísticos e às frequências observadas nas tabelas de contingência e considerou-se nível de significância de 5%. Variáveis com  $p \leq 0,05$  foram consideradas estatisticamente significativas. Questões que apresentaram elevados níveis de

acerto (>97%) foram excluídas das análises inferenciais não sendo realizada as discussões nesta pesquisa.

## Resultados

Foram convidados 311 profissionais de saúde para participar desta pesquisa, dos quais 252 responderam ao questionário epidemiológico, correspondendo a uma taxa de resposta de 81%. Esses 252 participantes compõem a amostra final do estudo (100%). Sendo que 108 (42,9%) pertenciam a área de atuação de agentes comunitários de saúde (ACS), 37 (14,7%) médicos, 41 (16,3%) enfermeiros e 66 (26,2%) eram técnicos de enfermagem, sendo que 207 (82,1%) do sexo feminino e 45 (17,9%) do sexo masculino. Quanto a carga horária, 13(5,1%) trabalham igual ou mais que 41 horas semanais, 232 (92,1%) trabalham de 21 a 40 horas e apenas sete (2,8%) trabalham até 20 horas. Quanto a faixa etária 108 (42,9%) possuem idade igual ou menor de 39 anos já os outros 144 (57,1%) corresponde a faixa etária igual ou maior que 40 anos. Em relação ao tempo de atuação no serviço de saúde, 65(25,8%) atuam a menos de cinco anos, 70 (27,8%) de cinco a 10 anos, 56 (22,2%) de 11 a 16 anos e 61 (24,2%) maior ou igual a 17 anos de atuação.

A Tabela 1 apresenta as frequências absoluta e relativa das respostas positivas relacionadas ao conhecimento sobre as formas de transmissão da toxoplasmose entre profissionais da Atenção Primária à Saúde. De modo geral, observou-se elevado nível de conhecimento entre as categorias avaliadas (agentes comunitários de saúde, médicos, enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem). Considerando-se a média das respostas entre os diferentes grupos profissionais, a proporção de participantes que referiram conhecer o agente etiológico da toxoplasmose foi superior a 85%, segundo autorrelato. Resultados semelhantes foram observados em relação ao conhecimento sobre as principais medidas de prevenção e formas de transmissão da doença. Ao considerar a média entre as categorias profissionais, 92% dos participantes reconheceram a importância da higienização das mãos antes das refeições e após o contato com animais domésticos. Da mesma forma, observou-se média de 85% de acertos quanto ao reconhecimento dos riscos associados ao uso de utensílios contaminados e ao consumo de carne crua ou malcozida.

A Tabela 2 apresenta a associação entre sexo e conhecimento preventivo e complementar sobre toxoplasmose gestacional em 252 profissionais da APS, as mulheres apresentaram maior probabilidade de reconhecer medidas preventivas da toxoplasmose gestacional em comparação aos homens, especialmente quanto à importância da higiene das mãos ( $p= 0,09$ ; OR = 3,85; IC 95%: 1,45–10,2) e ao risco associado ao consumo de carne crua ou malpassada ( $p= 0,013$ ; OR = 3,19; IC 95%: 1,35–7,55). Além disso, demonstraram maior concordância quanto ao uso de bioativos como alternativa complementar no controle da infecção, temática ainda pouco explorada na literatura científica e que demanda investigações adicionais ( $p= 0,007$ ; OR = 3,73; IC 95%: 1,48–9,37).

A Tabela 3 apresenta a associação entre faixa etária e conhecimento preventivo e confiança em fornecer orientações sobre toxoplasmose gestacional em profissionais da APS.

Profissionais com 40 anos ou mais apresentaram maiores chances de reconhecer medidas relacionadas à prevenção da toxoplasmose gestacional em comparação aos mais jovens. Essa faixa etária demonstrou maior conhecimento sobre a importância da higiene das mãos ( $p=0,036$ ; OR = 3,15; IC 95%: 1,15–8,57), manipulação de carnes cruas ( $p=0,02$ ; OR = 2,40; IC 95%: 1,40–4,11) e risco associado ao consumo de ovos crus ( $p=0,017$ ; OR = 1,91; IC 95%: 1,15–3,17), além de maior confiança em orientar gestantes sobre o tema ( $p=0,028$ ; OR = 1,82; IC 95%: 1,10–3,03).

Na tabela 4 pode-se observar a associação entre a área de atuação e o conhecimento sobre a transmissão e o tratamento da toxoplasmose gestacional entre profissionais da APS. Os médicos apresentaram conhecimento (94,6%), quanto à influência da presença de felinos em casa ou nas redondezas em comparação aos técnicos e auxiliares de enfermagem (75,8%), observou-se também que os médicos (91,9%) indicaram a forma adequada de tratamento durante a gestação quando comparados aos técnicos e auxiliares de enfermagem (47%). Já em relação a área de atuação profissional e a percepção dos trabalhadores da saúde quanto à toxoplasmose gestacional, incluindo a discussão do tema com gestantes e o nível de confiança em fornecer orientações adequadas. Os médicos (97,3%) e enfermeiros (87,8%) abordam o tema durante o atendimento, quando comparados aos agentes comunitários de saúde (61,1%) e aos técnicos ou auxiliares de enfermagem (42,4%). Observou-se também que esses profissionais médicos (83,8%) e enfermeiros (82,9%) apresentam maior confiança para orientar gestantes sobre a toxoplasmose, enquanto agentes comunitários de saúde e técnicos ou auxiliares de enfermagem.

A Tabela 5 apresenta associação entre tempo de atuação dos profissionais da APS, ao discutir o tema sobre toxoplasmose gestacional e a confiança em fornecer orientações de prevenção. Os profissionais com tempo de atuação  $\geq 17$  anos (82%) abordam o tema com frequência quando comparados àqueles  $\leq 10$  anos (57,1%) de experiência. Além disso, observou-se que profissionais  $\geq 17$  anos (75,4%) de atuação relataram confiança em oferecer orientações adequadas sobre prevenção da toxoplasmose, enquanto aqueles com  $\leq 10$  anos (52,9%) de experiência.

## Discussão

O presente trabalho avaliou o conhecimento dos profissionais de saúde sobre a toxoplasmose gestacional na APS, possibilitando compreender a percepção de médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, além dos agentes comunitários sobre o tema. Os resultados obtidos possuem relevância prática e social, pois permitem avaliar o nível de conhecimento de profissionais, identificar as vulnerabilidades e propor medidas de aprimoramento profissional.

A amostra desta pesquisa foi constituída por profissionais que atuam na APS, representando diferentes categorias essenciais à composição das equipes: agentes comunitários de saúde, seguidos por técnicos ou auxiliares de enfermagem, enfermeiros e médicos, refletindo a distribuição característica dos serviços de atenção básica no país. Pode-

se observar ainda a predominância do sexo feminino em ACS (86%), técnicos/auxiliares de enfermagem (90%), enfermeiros (80%) e médicos (56%). Esses dados são corroborados pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), onde a maioria dos cargos de ACS (77,8%), enfermeiros (85,2%), técnicos de enfermagem (85,3%) e auxiliares de enfermagem (85,9%) também são ocupadas por mulheres.

De modo complementar, pesquisa do IBGE (14) revela que as mulheres representam a maior força de trabalho no Sistema Único de Saúde (SUS), correspondendo a 65% dos mais de seis milhões de profissionais deste setor. Nesse sentido, tais achados convergem para a análise de Guedes e Daros (15), segundo a qual as atividades relacionadas ao cuidado têm sido historicamente atribuídas às mulheres e, ao longo do tempo, foram naturalizadas como responsabilidades desse sexo. De forma semelhante, Silva et al. (16) identificaram que a figura da mulher permanece como a principal referência no exercício do cuidado.

Como relatado (82%) dos participantes deste estudo era do sexo feminino, apresentava idade igual ou superior a quarenta anos e possuía tempo de atuação superior a dez anos. Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa de Hermes et al. (17), realizada com uma equipe de Atenção Básica do extremo Oeste Catarinense, na qual 80% dos profissionais eram mulheres e 66% tinham quarenta anos ou mais. Contudo, ao comparar o tempo de atuação, observou-se uma divergência entre os estudos, enquanto no presente estudo predominam profissionais com mais de dez anos de experiência, no estudo realizado por Hermes et al. (17), identificaram apenas 7% nessa faixa. Essa diferença sugere que o município analisado nesta pesquisa apresenta maior estabilidade profissional e forte vínculo institucional, refletindo maior permanência e dedicação às atividades de cuidado no território conforme preconizadas pelas diretrizes da APS.

Esta pesquisa também demonstrou que 92,1% dos profissionais possuíam carga horária semanal entre 21 e 40 horas, este perfil é compatível com o que estabelece a Política Nacional de Atenção Básica – PNAB, Portaria N° 2.436, de 21 de setembro de 2017, visto que para as equipes de ESF, a carga horária mínima obrigatória é de 40 horas semanais para todos os profissionais. Tendo como consequência manter um perfil profissional experiente e com trajetória consolidada, o que potencialmente contribuiu para o fortalecimento das ações de promoção e prevenção em saúde no respectivo município.

Os grupos de profissionais de saúde apresentaram uma média de conhecimento  $\geq 85\%$  sobre as formas de transmissão da toxoplasmose gestacional. No entanto, esse achado contrasta com o estudo realizado em Maringá – PR por Branco et al. (2012), onde identificou que apenas 47% dos profissionais conheciam adequadamente as formas de transmissão e as medidas profiláticas. Essa divergência possivelmente evidencia que o nível de conhecimento pode variar conforme as regiões o período analisado e o acesso à informação através das tecnologias, indicando que ainda existem desafios relacionados às práticas preventivas.

Nesse sentido, um estudo realizado em propriedades de Londrina – PR, por Ferreira et al. (18) reforçam que a prevenção da contaminação de hortaliças continua sendo um desafio, uma vez que o risco pode ocorrer em qualquer etapa antes do consumo. Práticas inadequadas

de cultivo e manipulação aumentam a possibilidade de contaminação por protozoários, destacando a importância de orientar produtores rurais e consumidores sobre boas práticas de manejo, desde o cultivo até o preparo dos alimentos. De modo geral, os achados deste estudo evidenciaram que os profissionais de saúde da APS possuem um bom nível de conhecimento sobre a toxoplasmose gestacional.

As mulheres apresentaram maior probabilidade de reconhecer medidas preventivas do que os homens, especialmente no que se refere à higienização das mãos ( $p = 0,009$ ) e ao risco associado ao consumo de carnes cruas ou malpassadas ( $p = 0,013$ ). Esse achado corrobora com o estudo realizado em Hong Kong por Suen et al. (19), que também identificaram maior conhecimento entre as mulheres sobre práticas de higiene das mãos quando comparadas aos homens. Essa tendência pode estar associada ao fato de que as mulheres, historicamente, participam de forma mais expressiva de atividades de cuidado e prevenção em saúde, tanto no âmbito pessoal quanto profissional, o que favorece maior percepção de risco e adoção de práticas preventivas (10). Além disso, a predominância feminina nas equipes de enfermagem e entre agentes comunitários de saúde pode contribuir para a ampliação e disseminação de ações educativas voltadas à prevenção de zoonoses. Corroborando a esse entendimento, Suen et al. (19) destacaram que os resultados do estudo podem subsidiar o desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde direcionadas a cada gênero.

Os profissionais com quarenta anos ou mais apresentaram maior conhecimento sobre medidas de prevenção, quando comparados àqueles com idade inferior. Entre as práticas preventivas citadas, destacaram-se a lavagem das mãos (95,8%), o cuidado na manipulação de carnes cruas (75,7%) e o não consumo de ovos crus (54,9%).

Estudo realizado por Inagaki et al. (20) também avaliaram o conhecimento dos profissionais de saúde acerca dos meios de transmissão, apresentando resultados semelhantes, como lavar as mãos antes das refeições (94,4%), evitar a ingestão de carne crua ou malcozida (55%) e lavar corretamente frutas e verduras (53%). Entretanto, esse estudo não comparou o conhecimento entre diferentes faixas etárias.

A importância desse conhecimento torna-se ainda mais evidente quando se observam os achados de Branco et al. (21), que identificaram, entre gestantes, hábitos de risco como consumo de carne crua (42,08%), ingestão de leite in natura (13,63%) e a não higienização de utensílios ao trocar de alimento (20,84%). Dessa forma, reforça-se que não basta apenas os profissionais possuírem conhecimento sobre as formas de transmissão, é fundamental que essas informações sejam efetivamente repassadas às gestantes, a fim de promover práticas preventivas adequadas.

Os profissionais médicos apresentaram maior conhecimento (94%) quanto à presença de felinos em casa ou nas redondezas para transmissão da doença em comparação aos técnicos e auxiliares de enfermagem (75%). Este resultado corrobora com o estudo de Lopes et al. (22), realizado em Londrina, que mostrou que os felinos são um fator importante de risco para a toxoplasmose gestacional, especialmente em comunidades com hábitos de higiene precários. No entanto, como destacaram Nascimento et al. (23), prevenir a toxoplasmose durante a

gestação vai além do contato com felinos. É preciso considerar também fatores culturais, ambientais e comportamentais, como o consumo de carne crua ou malcozida e a contaminação de alimentos, que têm um papel importante na transmissão da doença. Ainda pode-se observar que os médicos apresentaram maior conhecimento (92%) sobre o tratamento para toxoplasmose gestacional em comparação aos técnicos e auxiliares de enfermagem (47%), o que é coerente com a formação acadêmica de medicina, que oferece maior aprofundamento em etiologia, fisiopatologia e farmacoterapia das doenças parasitárias. Porém, Sousa et al. (24) ressaltam que, na rotina da APS, o cuidado e a prevenção da toxoplasmose gestacional envolvem uma equipe multiprofissional, sendo assim, torna-se essencial que todos os profissionais, especialmente enfermeiros, técnicos e agentes comunitários de saúde, também estejam devidamente capacitados para orientar as gestantes e detectar precocemente possíveis sinais de risco para esta enfermidade.

Os profissionais de saúde ( $\geq 85\%$ ) reconheceram a importância dos exames no pré-natal e compreenderam que a gestante pode ser assintomática, identificaram a necessidade de avaliação médica imediata em casos positivos e indicaram a repetição trimestral de exames e medidas preventivas em casos negativos. Contudo, não foram questionados sobre o motivo da repetição dos testes sorológicos durante o pré-natal, diferentemente de outras pesquisas anteriores. Nesse sentido, Contiero-Toninato et al. (25) apontaram que 94,8% dos profissionais da atenção básica no Paraná reconhecem que gestantes suscetíveis devem receber orientações sobre prevenção e repetir trimestralmente a sorologia. De forma semelhante, o estudo de Inagaki et al. (20) demonstrou que a maioria dos profissionais da saúde relataram ser necessária a repetição da sorologia para toxoplasmose durante o pré-natal; entretanto, muitos não souberam explicar o motivo da repetição.

Complementando esse panorama, a pesquisa realizada por Branco et al. (21), avaliou o conhecimento de médicos sobre a conduta diante de gestante com IgM e IgG anti-*T. gondii* reagentes, identificou que apenas 30,30% sabiam manejar adequadamente essa situação. Nesse contexto, Nascimento et al. (23) destacam que a realização de sorologia para toxoplasmose gestacional, associada ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado, são fundamentais para reduzir as taxas de transmissão da toxoplasmose congênita e reduzir danos causados ao feto, reforçam ainda que a prevenção, conscientização e o acesso adequado são fundamentais para reduzir as taxas de toxoplasmose congênita. Portanto, tais resultados reforçam a necessidade de que esse tema seja incorporado no cronograma de educação permanente, a fim de proporcionar capacitações para os profissionais da APS do respectivo município.

Apenas uma pequena parcela (9–18%) dos profissionais está familiarizada com o uso de compostos bioativos, embora a maioria reconheça que terapias complementares podem ser integradas ao tratamento convencional e atuar como alternativas auxiliares no controle da doença. Alvarez-Leite (26) destacam que os compostos bioativos são substâncias químicas naturalmente presentes em alimentos, plantas medicinais e outras fontes de origem natural, têm ganhado destaque devido ao seu potencial de influenciar positivamente a saúde e auxiliar

no combate e/ou prevenção a agravos. Contudo, é essencial ressaltar que o tratamento da toxoplasmose gestacional é orientado por protocolo oficial, que define as condutas clínicas e o acompanhamento no pré-natal, estes padronizam a assistência e qualificam o cuidado prestado às gestantes.

O estudo realizado em Umuarama -PR por Gasparotto Junior et al. (27) demonstram que *Echinacea purpurea* possui atividade protetora contra infecções por diferentes cepas de *T. gondii*. A quercetina flavonoide e a *E. purpurea* representam apenas alguns dos compostos atualmente investigados por seu potencial na promoção da saúde e na prevenção de agravos frente a doenças parasitárias. Essa tendência evidencia uma ampliação da percepção do cuidado, ao integrar saberes tradicionais e científicos na promoção da saúde da gestante (6).

Médicos e enfermeiros apresentam maior confiança para orientar gestantes sobre a toxoplasmose, enquanto agentes comunitários de saúde e técnicos ou auxiliares de enfermagem demonstram menor segurança nesse processo. Essa diferença pode estar relacionada ao acesso a formação acadêmica dessas duas primeiras categorias profissionais. Ainda assim, vale destacar que orientações gerais sobre transmissibilidade e prevenção podem e devem ser fornecidas por todos os membros da equipe de saúde independente da formação acadêmica. Observou-se também que médicos e enfermeiros abordam o tema da toxoplasmose gestacional com maior frequência durante o atendimento, quando comparados aos agentes comunitários de saúde e aos técnicos ou auxiliares de enfermagem. Esse padrão reforça a influência do nível superior e da qualificação profissional na abordagem educativa voltada às gestantes.

Ao comparar esses achados ao estudo realizado em Aracaju-SE por Inagaki et al. (20), nota-se que médicos apresentam maior conhecimento quando questionados sobre o ciclo de vida do parasita e sua transmissibilidade, contudo, quando médicos e enfermeiros são avaliados quanto ao ciclo vital, ao risco de transmissão congênita e às consequências fetais, observa-se déficit de conhecimento em ambas as categorias, sem diferença significativa entre elas. Esse dado evidencia que, apesar da formação acadêmica mais robusta, ainda existem lacunas importantes na capacitação desses profissionais.

Fragilidades também são observadas no estudo realizado em Maringá- PR por Branco et al. (21), no qual apenas 16,23% das gestantes relataram ter recebido orientações sobre medidas de prevenção da toxoplasmose durante o pré-natal. Entre elas, somente 24,69% mencionaram medidas essenciais de higiene, como lavar frutas e verduras, evitar oferecer carne crua ou malpassada a felinos e não manter contato com fezes de felinos. Esses achados corroboram a literatura, que aponta fragilidades persistentes na orientação e educação em saúde sobre toxoplasmose no pré-natal. Nesse sentido, Branco, Araújo e Falavigna Guilherme (21) reforçam que a educação continuada é imprescindível para todos os profissionais que acompanham o pré-natal, incluindo as categorias que atendem direta ou indiretamente essa população, a fim de garantir informações adequadas sobre os riscos, as formas de transmissão e o controle do agravo.

Constatou-se que profissionais com mais de 17 anos de atuação abordam o tema com maior frequência e demonstram maior confiança ao oferecer orientações sobre a prevenção da toxoplasmose, quando comparados àqueles com menor tempo de atuação. Essa diferença pode estar relacionada ao conhecimento adquirido ao longo da prática profissional, reforçando a importância da vivência e do contato contínuo com as situações de cuidado como elementos que ampliam o aprendizado (28). Tal autoconfiança pode ser decorrente da consolidação das habilidades técnicas acumuladas ao longo dos anos. Esses achados estão em consonância com Amsalu et al. (29), que verificaram associação significativa entre tempo de atuação e maior conhecimento sobre o cuidado aos pacientes.

De modo geral, este estudo demonstrou que a maioria dos profissionais da Atenção Primária a saúde do Município da região Noroeste do Estado do Paraná possui conhecimentos relevantes sobre a toxoplasmose gestacional, com maior segurança observada entre médicos, enfermeiros e profissionais do sexo feminino e com mais tempo de atuação, indicando que a experiência contribuiu para orientações mais qualificadas. Ainda assim, informações essenciais (higienizar as mãos, lavar frutas e verduras, evitar consumo de alimentos crus ou malpassados, evitar ingestão de leite não pasteurizado, evitar contato com as fezes dos gatos e evitar consumo de embutidos ou água não tratada) devem ser transmitidas de forma adequada às gestantes, reforçando as ações educativas voltadas aos profissionais de saúde. Observou-se também que os compostos bioativos despertam interesse pelos profissionais e indica que ainda pode ser um potencial terapêutico alinhado ao campo de pesquisa.

Diante dos resultados deste estudo no respectivo município Paranaense, conclui-se que o investimento contínuo em capacitação para os profissionais da APS do município e no fortalecimento de estratégias educativas direcionadas às gestantes que realizam o pré-natal no SUS, são fundamentais para aprimorar a assistência e reduzir os riscos da toxoplasmose gestacional.

Os resultados deste estudo evidenciaram o conhecimento dos profissionais de saúde da Atenção Primária em relação à toxoplasmose gestacional e demonstraram um bom conhecimento sobre as medidas preventivas e o manejo da doença, embora ainda existam lacunas a serem preenchidas. Também destacou percepção dos profissionais com relação aos compostos bioativos como potenciais aliados na prevenção da toxoplasmose, embora não substituam o tratamento convencional. Derivada desta pesquisa foi elaborada uma cartilha educativa voltada às gestantes, representa uma contribuição prática e direta para o fortalecimento das ações de educação em saúde no pré-natal, promovendo o conhecimento e a redução dos riscos de transmissão vertical da toxoplasmose. Estes resultados reforçam a importância da capacitação contínua das equipes multiprofissionais, visto que a prevenção e o acompanhamento das gestantes dependem da atuação integrada de médicos, enfermeiros, técnicos, auxiliares e agentes comunitários de saúde. Dessa forma, o estudo enaltece o compromisso, a dedicação e a importância dos profissionais de saúde, reconhecendo-os como agentes essenciais na promoção da saúde materno-infantil e na consolidação de uma atenção primária mais humanizada e resolutiva.

**Disponibilidade de dados**

Não se aplica.

**Uso de inteligência artificial generativa**

Não se aplica.

**Referências**

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017: Política Nacional de Atenção Básica. Diário Oficial da União. 2017 Sep 22. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)
2. Loch-Neckel G, Seemann G, Eidt HB, et al. Desafios para a ação interdisciplinar na atenção básica. *Ciênc Saúde Colet*. 2009;14:1463-1472.
3. Lopes-Mori FMR, Mitsuka-Breganó R, Bittencourt LHFB, Freire RL, Pinto SB, Navarro IT. Programs for control of congenital toxoplasmosis. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(5):581-586. doi:10.1590/S0104-42302011000500021.
4. Nascimento PH, Conceição MC, Brandão ACS, et al. Toxoplasmose: assistência pré-natal sob a abordagem da rede cegonha. *Ciênc Saúde*. 2019;12(3):1-6. doi:10.15448/1983-652X.2019.3.32401.
5. Souza AM. Toxoplasmose congênita e sua relevância no contexto nacional. Campinas: Unicamp; 2020.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de notificação e investigação: toxoplasmose gestacional e congênita. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim epidemiológico: morbimortalidade por zoonoses no Brasil – 2007–2023. Brasília: Ministério da Saúde; 2025.
8. Hirsch SL, Januskevicius JA, Sgorla F, et al. Atenção primária à saúde como coordenadora do cuidado no pré-natal de alto risco para toxoplasmose gestacional: relato de caso. *Arq Ciênc Saúde UNIPAR*. 2023;27(6):2195-2206.
9. Teimouri A, Mohtasebi S, Kazemirad E, et al. Role of *Toxoplasma gondii* IgG avidity testing. *J Clin Microbiol*. 2020;58(9):e00505-20. doi:10.1128/jcm.00505-20.Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <https://www.nap.edu/catalog/10149/improving-palliative-care-for-cancer>.
10. Faria G, Luz GS, Betin TA. Incidência de toxoplasmose na gestação – um problema de saúde pública no município de Cacoal-RO. *Rev FAEMA*. 2018;9(2):692-697. doi:10.31072/rcf.v9i2.690.
11. Mello CO, Oliveira G, Spinato G, et al. Perfil epidemiológico da toxoplasmose em gestantes e soroprevalência nacional. *Arq Catarin Med*. 2022;51(1):71-88. doi:10.63845/71abvh20.
12. Caetano ICS, Rodrigues GV, Gonçalves DD, et al. Toxoplasmosis seroepidemiology in pregnant women in a city in the Northwest region of Paraná State, Brazil. *Med Vet (UFRPE)*. 2017;11(2):102-108.
13. Soares JAS, Sousa RG, Alves BBDS, et al. Elaboração e análise de propriedades psicométricas de questionário. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2022;22:463-470. doi:10.1590/1806-9304202200030002.

14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e estados: Umuarama. Rio de Janeiro: IBGE; 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/umuarama.html>
15. Guedes OS, Daros MA. O cuidado como atribuição feminina: contribuições para um debate ético. *Serv Soc Ver.* 2009;12(1):122-134. doi:10.5433/1679-4842.2009v12n1p122.
16. Silva MV, Nascimento Rolim G, Andrade MD, et al. Mulheres cuidadoras e suas vivências. *O Público e o Privado.* 2018;(31).
17. Hermes J, et al. Promoção da saúde e ações preventivas na Atenção Primária. In: Vendruscolo C, org. *Promoção da saúde e ações preventivas na atenção primária.* Chapecó: Argos; 2023. p. 75-83.
18. Ferreira FP, Caldart ET, Freire RL, et al. The effect of water source and soil supplementation on parasite contamination in organic vegetable gardens. *Braz J Vet Parasitol.* 2018;27(3):327-337. doi:10.1590/S1984-296120180050.
19. Suen LK, So ZY, Yeung SK, et al. Epidemiological investigation on hand hygiene knowledge. *BMC Public Health.* 2019;19:401. doi:10.1186/s12889-019-6705-5.
20. Inagaki ADDM, Souza IES, Araujo ACL, et al. Conhecimento de médicos e enfermeiros atuantes no pré-natal sobre toxoplasmose. *Cogitare Enferm.* 2021;26. doi:10.5380/ce.v26i0.70416.
21. Branco BHM, Araújo SM, Falavigna-Guilherme AL. Prevenção primária da toxoplasmose: conhecimento e atitudes de profissionais de saúde e gestantes do serviço público de Maringá, Paraná. *Sci Med (Porto Alegre).* 2012;22(4):185-190.
22. Lopes FMR, Mitsuka-Breganó R, Gonçalves DD, et al. Factors associated with seropositivity for anti-Toxoplasma gondii antibodies in pregnant women of Londrina, Paraná. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2009;104:378-382. doi:10.1590/S0074-02762009000200036.
23. Nascimento TPS, Silva AJR, Martinazzo GM, et al. Os impactos da desinformação sobre a toxoplasmose na gravidez. *Braz J Implant Health Sci.* 2024;6(2):1349-1357. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n2p1349-1357.
24. Sousa JADS, Corrêa RDGCF, Aquino DMCD, et al. Knowledge and perceptions on toxoplasmosis among pregnant women and nurses. *Rev Inst Med Trop São Paulo.* 2017;59:e31. doi:10.1590/S1678-9946201759031.
25. Contiero-Toninato AP, Cavalli HO, Marchioro AA, et al. Toxoplasmosis: an examination of knowledge among health professionals and pregnant women in a municipality of Paraná State. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2014;47(2). doi:10.1590/0037-8682-0016-2014.
26. Alvarez-Leite JI. The role of bioactive compounds in human health and disease. *Nutrients.* 2025;17(11):1170. doi:10.3390/nu17071170.
27. Gasparotto Junior A, Cosmo MLA, Reis MDP, et al. Effects of extracts from *Echinacea purpurea* on mice infected with different strains of *Toxoplasma gondii*. *Parasitol Res.* 2016;115(10):3999-4005. doi:10.1007/s00436-016-5167-2.
28. Santos JVC, Carvalho GA, Brandespim DF, et al. Conhecimento dos profissionais de saúde acerca da toxoplasmose gestacional e congênita. *Med Vet.* 2022;16(4). doi:10.26605/medvet-v16n4-5215.
29. Amsalu E, Messele TA, Adane M. Exploring the effect of professional experience on knowledge towards geriatric care among nurses working in adult care units. *BMC Geriatr.* 2021;21(1):227. doi:10.1186/s12877-021-02156-3.

## Tabelas

**Tabela 1.** Frequência absoluta (n) e relativa (%) das variáveis analisadas de acordo com a área de atuação dos profissionais atuantes na Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, em relação ao conhecimento sobre as formas de transmissão da toxoplasmose.

<b>Profissional</b>	<b>Agente Comunitário Saúde</b>	<b>Médico</b>	<b>Enfermeiro</b>	<b>Técnico/Auxiliar Enfermagem</b>
<b>Variáveis</b>	n=108	n=37	n=41	n=66
<b>Respostas positivas</b>	Sim (%)	Sim (%)	Sim (%)	Sim (%)
Você conhece o agente etiológico da Toxoplasmose?	90(83,3%)	37(100%)	40(97,6%)	59(89,4%)
Lavar as mãos antes das refeições evita contaminação com o parasita da toxoplasmose?	98(90,7%)	35(94,6%)	38(92,7%)	62(93,9%)
Usar a mesma faca sem lavá-la durante o uso para cortar carnes, vegetais e frutas não favorece a contaminação pelo toxoplasma?	95(88,0%)	36(97,3%)	36(87,8%)	61(92,4%)
Comer carne vermelha crua ou mal passada (ex.: churrasco, quibe cru) é uma forma frequente de adquirir toxoplasmose?	94(87%)	34(91,9%)	38(92,7%)	59(89,4%)
Comer carne de boi/vaca, porco, carneiro, cabra/bode mal cozido favorece contrair toxoplasmose?	97(89,8%)	36(97,3%)	38(92,7%)	59(89,4%)
Após brincar ou afagar animais domésticos é importante lavar bem as mãos para evitar contrair toxoplasmose?	103(95,4%)	35(94,6%)	38(92,7%)	61(92,4%)
Fazer o exame de toxoplasmose antes da gestação é muito importante, pois a presença de exame positivo para a doença pode indicar uma forma de resistência à infecção durante a gravidez?	102(94,4%)	32(86,5%)	36(87,8%)	62(93,9%)
Ao contrair toxoplasmose durante a gravidez a gestante pode não	97(89,8%)	37(100%)	40(97,6%)	57(86,4%)

apresentar nenhuma manifestação da doença?				
Gestantes que apresentarem exames positivos para toxoplasmose durante a gravidez deverão ser avaliadas por médico imediatamente e podem necessitar tratamento?				
	108(100%)	37(100%)	41(100%)	66(100%)
Gestantes que apresentarem exames negativos para toxoplasmose durante a gravidez devem repetir os exames trimestrais e evitar formas de adquirir a infecção?				
	100(92,6%)	36(97,3%)	39(95,1%)	59(89,4%)
A criança que nasceu com toxoplasmose pode manifestar a doença anos após o nascimento?				
	97(89,8%)	34(91,9%)	39(95,1%)	54(81,8%)
Uso de Bioativos no tratamento complementar para a toxoplasmose gestacional:				
Você está familiarizado com o uso de compostos bioativos (como fitoterápicos ou antioxidantes) no tratamento complementar para a toxoplasmose gestacional?				
	10(9,3%)	07(18,9%)	05(12,2%)	09(13,6%)
Em sua opinião, terapias complementares poderiam ser integradas ao tratamento convencional da toxoplasmose gestacional?				
	99(91,7%)	34(91,9%)	38(92,7%)	61(92,4%)
Você considera que um bioativo pode ser uma alternativa complementar, para auxiliar no controle da toxoplasmose em gestantes, em conjunto com os tratamentos convencionais?				
	97(89,8%)	33(89,2%)	38(92,7%)	62(93,9%)
Você acredita que o uso de compostos bioativos, poderia auxiliar na redução dos efeitos colaterais dos tratamentos				
	97(89,8%)	34(91,9%)	40(97,6%)	61(92,4%)

convencionais para toxoplasmose em gestantes?

\* Qui-quadrado de *Pearson*. Posteriormente os dados foram analisados em tabela 2 x 2 por meio dos testes Exato de *Fisher* ou Qui-quadrado com correção de *Yates*. Letras diferentes demonstram haver diferenças entre categorias profissionais. Variáveis com  $p \leq 0,05$  estatisticamente significativas

**Tabela 2.** Associação entre sexo e conhecimento preventivo e complementar sobre toxoplasmose gestacional em 252 profissionais da Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná.

Perguntas (Respostas positivas)	Sexo		Valor de p	OR (IC 95%)
	Masculino (n=45)	Feminino (n=207)		
Conhecimento sobre toxoplasmose em gestantes:				
Lavar as mãos antes das refeições evita o contato com o parasita?	37 (82,2%)	196 (94,7%)	0,009*	3,85 (1,45- 10,22)
Comer carne vermelha crua ou mal passada (ex.: churrasco, quibe cru) é uma forma frequente de adquirir toxoplasmose?	35 (77,8%)	190 (91,8%)	0,013**	3,19 (1,35 - 7,55)
Uso de Bioativos no tratamento complementar para a toxoplasmose gestacional:				
Você considera que um bioativo pode ser uma alternativa complementar, para auxiliar no controle da toxoplasmose em gestantes, em conjunto com os tratamentos convencionais?	36 (80,0%)	194 (93,7%)	0,007*	3,73 (1,48 – 9,37)

\*Exato de *Fisher*

\*\* Qui-quadrado com Correção de Continuidade

OR=Odds Ratio; IC=Intervalo de Confiança; variáveis com  $p \leq 0,05$  estatisticamente significativas.

**Tabela 3.** Associação entre faixa etária e conhecimento preventivo e confiança em fornecer orientações sobre toxoplasmose gestacional em profissionais da Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná.

Pergunta (Respostas positivas)	FAIXA ETÁRIA		Valor de p	OR (IC 95%)
	≤ 39 Anos (n=108)	≥ 40 Anos (n=144)		
Lavar as mãos antes das refeições evita o contato com o parasita?	95(88,0%)	138(95,8%)	0,036*	3,15 (1,15-8,57)
Manipular carnes cruas (picar a carne) sem luvas pode facilitar a contaminação com o toxoplasma?	61(56,5%)	109(75,7%)	0,002*	2,40 (1,40-4,11)
Consumir ovos crus é uma forma de contrair toxoplasmose?	42(38,9%)	79(54,9%)	0,017*	1,91 (1,15-3,17)
Você se sente confiante em fornecer orientações adequadas sobre toxoplasmose para gestantes?	54(50,0%)	93(64,6%)	0,028*	1,82 (1,10-3,03)

\* Qui-quadrado com Correção de Continuidade

OR=Odds Ratio; IC=Intervalo de Confiança; variáveis com  $p \leq 0,05$  estatisticamente significativas.

**Tabela 4.** Associação entre área de atuação e conhecimento sobre transmissão, tratamento e ao discutir o tema sobre toxoplasmose gestacional e a confiança em fornecer orientações de prevenção da toxoplasmose gestacional entre profissionais da Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, Brasil, 2025.

	Agente Comunitário Saúde (n=108)	Médico (n=37)	Enfermeiro (n=41)	Tec/Aux. Enf. (n=66)	Valor de p
Ter felinos em casa ou nas redondezas, favorece contrair a toxoplasmose?	95(88,0%) ab	35(94,6%) a	36(87,8%) b	50(75,8%) b	0,040*
O tratamento indicado para gestantes infectadas por toxoplasmose durante a gravidez são os anti-inflamatórios não esteroides?	56(51,9%) a	3(8,1%) b	8(19,5%) b	35(53,0%) a	0,000*
Você discute o tema da toxoplasmose com as gestantes?	66(61,1%) b	36(97,3%) a	36(87,8%) a	28(42,4%) b	0,000*
Você se sente confiante em fornecer orientações adequadas sobre toxoplasmose para gestantes?	47(43,5%) b	31(83,8%) a	34(82,9%) a	35(53,0%) b	0,000*

\* Qui-quadrado de *Pearson*. Posteriormente os dados foram analisados em tabela 2 x 2 por meio dos testes Exato de *Fisher* ou Qui-quadrado com correção de *Yates*. Letras diferentes demonstram haver diferenças entre categorias profissionais. Variáveis com  $p \leq 0,05$  estatisticamente significativas

**Tabela 5.** Associação entre tempo de atuação dos profissionais da Atenção Primária à Saúde de um município da região Noroeste do Estado do Paraná, Brasil, 2025, ao discutir o tema sobre toxoplasmose gestacional e a confiança em fornecer orientações de prevenção.

Pergunta (Respostas positivas)	TEMPO ATUAÇÃO				Valor de p
	< 5 anos (n=65)	5 a 10 anos (n=70)	11 a 16 anos (n=56)	≥17 anos (n=61)	
Percepção dos profissionais de saúde frente a toxoplasmose gestacional:					
Você discute o tema da toxoplasmose com as gestantes?	39(60,0%) b	40(57,1%) b	37(66,1%) ab	50(82,0%) a	0,015*
Você se sente confiante em fornecer orientações adequadas sobre toxoplasmose para gestantes?	33(50,8%) b	37(52,9%) b	31(55,4%) b	46(75,4%) a	0,019*

\* Qui-quadrado de *Pearson*. Posteriormente os dados foram analisados em tabela 2 x 2 por meio dos testes Exato de *Fisher* ou Qui-quadrado com correção de *Yates*. Letras diferentes demonstram haver diferenças entre categorias profissionais. Variáveis com  $p \leq 0,05$  estatisticamente significativas.

### 3. CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciaram o conhecimento dos profissionais de saúde da Atenção Primária em relação à toxoplasmose gestacional e demonstraram um bom conhecimento sobre as medidas preventivas e o manejo da doença, embora ainda existam lacunas a serem preenchidas. Também destacou percepção dos profissionais com relação aos compostos bioativos como potenciais aliados na prevenção da toxoplasmose, embora não substituam o tratamento convencional. Derivada desta pesquisa foi elaborada uma cartilha educativa (Apêndice B) voltada às gestantes, representa uma contribuição prática e direta para o fortalecimento das ações de educação em saúde no pré-natal, promovendo o conhecimento e a redução dos riscos de transmissão vertical da toxoplasmose. Estes resultados reforçam a importância da capacitação contínua das equipes multiprofissionais, visto que a prevenção e o acompanhamento das gestantes dependem da atuação integrada de médicos, enfermeiros, técnicos, auxiliares e agentes comunitários de saúde. Dessa forma, o estudo enaltece o compromisso, a dedicação e a importância dos profissionais de saúde, reconhecendo-os como agentes essenciais na promoção da saúde materno-infantil e na consolidação de uma atenção primária mais humanizada e resolutiva.

## 4. APÊNDICES

## APÊNDICE A - Questionário Epidemiológico Humano

### Questionário para investigação conhecimento dos profissionais de saúde sobre o tema Toxoplasmose Gestacional

#### PPGCA

**Pós-graduando:** Rafaela Hasegawa Misse

**Orientadora:** Profa. Dra. Daniela Dib Gonçalves

**Link acesso google forms:** <https://forms.gle/Q1nb37M7oo6hEJ9N6>

#### **Critérios inclusão:**

Profissionais de saúde médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde que atuam nas unidades de saúde do município.

#### **Critérios de exclusão:**

Profissionais de saúde médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde que não atuam nas unidades de saúde do município.

#### **Dados Gerais**

**Responsável pela entrevista:** Rafaela Hasegawa Misse

#### **Dados Gerais**

**Qual a sua área de atuação na Unidade de Saúde?**

- Agente Comunitário Saúde
- Médico
- Enfermeiro
- Técnico Enfermagem ou Auxiliar Enfermagem

**Qual seu sexo?**

- Feminino
- Masculino

**Qual sua carga horária semanal?**

- até 20 horas

20h a 40h

40h a 60h

mais que 60h

**Qual sua idade?**

menos 30 anos

30 a 39 anos

40 a 49 anos

50 a 59 anos

60 a 69 anos

**Quanto tempo você trabalha na área de saúde?**

< de 5 anos

05 a 10 anos

11 a 16 anos

17 a 22 anos

23 anos ou mais

**Conhecimento sobre Toxoplasmose em Gestantes**

**De acordo com seu conhecimento sobre toxoplasmose gestacional**

Você conhece o agente etiológico da Toxoplasmose

Sim  Não

Lavar as mãos antes das refeições evita contaminação com o parasita da toxoplasmose?

Sim  Não

Consumir água de poço ou cisterna aumenta o risco para contrair toxoplasmose?

Sim  Não

Usar a mesma faca sem lavá-la durante o uso para cortar carnes, vegetais e frutas não favorece a contaminação pelo toxoplasma?

Sim  Não

Comer carne vermelha crua ou mal passada (ex: churrasco, quibe cru) é uma forma frequente de adquirir toxoplasmose?

Sim  Não

O congelamento e descongelamento de alimentos contaminados elimina o risco de contaminação com a toxoplasmose

Sim  Não

Ao consumir leite cru, não fervido ou pasteurizado e queijo fresco, há riscos de se contaminar com toxoplasmose?

Sim  Não

O consumo de salame, presunto e similares (artesanais) favorece contrair toxoplasmose?

Sim  Não

Comer carne de boi/vaca, porco, carneiro, cabra/bode mal cozidos favorece contrair toxoplasmose?

Sim  Não

Manipular carnes cruas (picar a carne) sem luvas pode facilitar a contaminação com o toxoplasma?

Sim  Não

Para evitar a contaminação com o toxoplasma, as tábuas de cortar carne devem ser bem lavadas antes e após sua utilização?

Sim  Não

Consumir ovos crus é uma forma de contrair toxoplasmose

Sim  Não

Cuidar do jardim ou limpar caixas de areia com fezes de animais sem luvas, pode facilitar contrair toxoplasmose?

Sim  Não

Ter gatos em casa ou nas redondezas, favorece contrair a toxoplasmose?

Sim  Não

Alimentar gatos domésticos com ração é uma medida que ajuda evitar a toxoplasmose?

Sim  Não

Após brincar ou afagar animais domésticos é importante lavar bem as mãos para evitar contrair toxoplasmose?

Sim  Não

Fazer o exame de toxoplasmose antes da gestação é muito importante, pois a presença de exame positivo para a doença pode indicar uma forma de resistência à infecção durante a gravidez?

Sim  Não

Mulheres que são contaminadas com toxoplasmose durante a gravidez podem contaminar seus bebês com a doença?

Sim  Não

Ao contrair toxoplasmose durante a gravidez a gestante pode não apresentar nenhuma manifestação da doença?

Sim  Não

Sintomas da toxoplasmose durante a gravidez são semelhantes a um resfriado e a mulher pode também apresentar algumas “ínguas” na parte de trás do pescoço?

Sim  Não

Gestantes que apresentarem exames positivos para toxoplasmose durante a gravidez deverão ser avaliadas por médico imediatamente e podem necessitar tratamento?

Sim  Não

Gestantes que apresentarem exames negativos para toxoplasmose. durante a gravidez devem repetir os exames trimestrais e evitar formas de adquirir a infecção? (

) Sim  Não

Crianças nascidas com toxoplasmose nem sempre apresentarão problemas ao nascimento?

Sim  Não

O teste em papel de filtro “teste do pezinho” é um dos exames que pode ser realizado para identificar a toxoplasmose no recém-nascido?

Sim  Não

A criança que nasceu com toxoplasmose pode manifestar a doença anos após o nascimento?

Sim  Não

Crianças que contraíram toxoplasmose durante a gestação precisam ser acompanhadas por médico e podem precisar de intervenções de várias especialidades (Ex: fisioterapia, fonoaudiologia, neurologia, oftalmologia)?

Sim  Não

Quando uma criança é contaminada com toxoplasmose durante a gravidez, pode apresentar alterações oculares e alterações neurológicas tais como convulsões e atraso no desenvolvimento?

Sim  Não

Diagnostico é realizado através de exames laboratoriais com resultado IgM reagente para toxoplasmose?  Sim  Não

O tratamento indicado para gestantes infectadas por toxoplasmose durante a gravidez são os anti-inflamatórios não esteroides?

Sim  Não

### **Percepção dos profissionais de saúde frente a toxoplasmose gestacional**

Em sua opinião a infecção por toxoplasmose gestacional, pode trazer consequências para criança?

Sim  Não

Você discute o tema da toxoplasmose com as gestantes?

Sim  Não

Você se sente confiante em fornecer orientações adequadas sobre toxoplasmose para gestantes?

Sim  Não

Você tem interesse em relação ao tema e ao conhecimento sobre toxoplasmose?

Sim  Não

### **Uso de Bioativos no tratamento complementar para a toxoplasmose gestacional**

Você está familiarizado com o uso de compostos bioativos (como fitoterápicos ou antioxidantes) no tratamento complementar para a toxoplasmose gestacional?

Sim  Não

Em sua opinião, terapias complementares poderiam ser integradas ao tratamento convencional da toxoplasmose gestacional?

Sim  Não

Você considera que um bioativo pode ser uma alternativa complementar, para auxiliar no controle da toxoplasmose em gestantes, em conjunto com os tratamentos convencionais?


Sim  Não

Você acredita que o uso de compostos bioativos, poderia auxiliar na redução dos efeitos colaterais dos tratamentos convencionais para toxoplasmose em gestantes?


Sim  Não

## APÊNDICE B – Cartilha Educativa – Prevenção da Toxoplasmose Gestacional

# Prevenção da Toxoplasmose Gestacional



**Autores:**  
Rafaela Hasegawa Misse  
Andreia Fernanda da Silva  
Jaqueline de Bortoli Shirabayashi  
Karina Sakumoto  
Kenny Tsuyoshi Sakane  
Roberta Fernanda Rogonni Ferrari  
Washington Rogério de Sousa  
Prof. Dr. Gilberto Alves  
Profa. Dra. Lidiane Nunes Barbosa  
Profa. Dra. Daniela Dib Gonçalves



Umuarama - 2025

Diretor Geral  
Artur Nappo Dalla Libera

Comunicação e Marketing  
Hilton Osório Torres

Coordenação de Extensão Acadêmica  
Profa. Dra. Ana Carolina Soares Fraga Zaze

Organizadores  
Rafaela Hasegawa Misse  
Andreia Fernanda da Silva  
Jaqueline de Bortoli Shirabayashi  
Karina Sakumoto  
Kenny Tsuyoshi Sakane  
Roberta Fernanda Rogonni Ferrari  
Washington Rogério de Sousa  
Prof. Dr. Gilberto Alves  
Profa. Dra. Lidiane Nunes Barbosa  
Profa. Dra. Daniela Dib Gonçalves

Comissão Científica  
Rafaela Hasegawa Misse  
Prof. Dr. Gilberto Alves  
Profa. Dra. Lidiane Nunes Barbosa  
Profa. Dra. Daniela Dib Gonçalves

Projeto Gráfico e Diagramação  
Rafaela Hasegawa Misse

Ficha Catalográfica



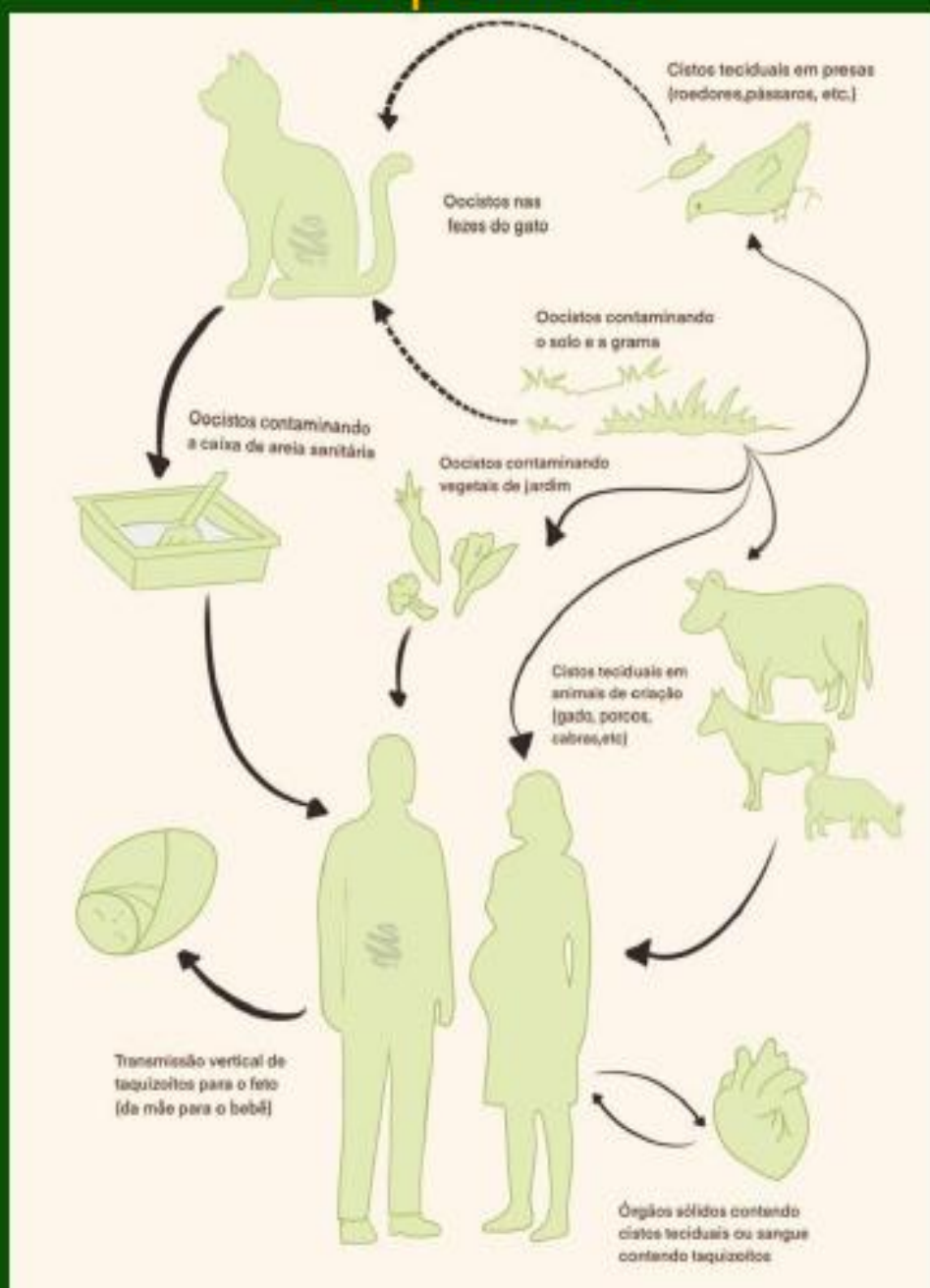
# O que é

## • Toxoplasmose Gestacional?



A toxoplasmose é uma infecção causada por um parasito chamado *Toxoplasma gondii*. Muitas pessoas entram em contato com esse parasito ao longo da vida, mas quando a infecção acontece durante a gravidez, a doença pode ser transmitida para o bebê e pode afetar o desenvolvimento do bebê ainda no útero. Quando isso ocorre, chamamos de toxoplasmose gestacional.

# Ciclo de Transmissão Toxoplasmose



Fonte: Acervo de ilustrações do Grupo MedCof. Disponível em: <https://www.grupomedcof.com.br/blog/toxoplasmose-na-gestacao-aprenda-a-avaliar-e-conduzir/>. Acesso em: 11 maio 2025.

**Como**  
**Prevenir?**

The infographic features a central circular photograph of a pregnant woman in a light blue long-sleeved top, gently holding her belly. The background is a solid green color. Surrounding the central image and text are eight shield-shaped icons with white outlines, each containing a different symbol: a heart above two hands, a hand with a pulse line, a mosquito, a heart above a person silhouette, a sun with rays, a heart with a pulse line, a heart above a person silhouette, and a pair of hands. The text 'Como' is in white and 'Prevenir?' is in yellow.

# Como Prevenir?



## Inicie o Pré-Natal Precocemente

- 01 Procure a Unidade de Saúde assim que souber da gestação ou ao planejar engravidar.
- 02 Realize todos os exames solicitados no pré-natal.
- 03 A toxoplasmose pode ser detectada ainda no 1º trimestre de gestacional.
- 04 Se diagnosticada, inicie o acompanhamento médico imediatamente para reduzir os riscos ao bebê.

An infographic with a green and white color scheme. At the top, a green semi-circle contains the title 'Como Prevenir?' in white and yellow text. To the right is a shield icon with a hand inside. Below the title, a woman and a man in a white lab coat are shown. The woman is pregnant and wearing a light blue dress. The man is wearing a white lab coat and blue gloves. They are looking at a white litter box containing a brown cat. The infographic includes four numbered tips in green speech bubbles.

# Como Prevenir?



## Cuidados com Animais de Estimação

- 01** A caixa de areia dos gatos deve ser limpa, preferencialmente, por outra pessoa, se não for possível, deve-se limpá-la e trocá-la diariamente utilizando luvas e pás de lixo.
- 02** Gatos que vivem somente dentro de casa, recebendo todos os cuidados médicos veterinários e com alimentação a base de ração possuem um menor risco de contrair a infecção toxoplasmica.
- 03** Evite adotar gatos de rua durante a gestação.
- 04** Alimentar os gatos com carne cozida ou ração, não permitindo que os mesmos façam a ingestão de animais caçados.



**Como**  
**Prevenir?**

**Higiene Rigorosa ao Manipular Alimentos**

- 01 Lave bem as mãos antes e depois de preparar alimentos.
- 02 Higienize frutas, verduras e hortaliças com água corrente + solução clorada.
- 03 Cozinhe bem carnes (especialmente porco, cordeiro e carne moída).
- 04 Evite leite e queijos não pasteurizados (verifique os rótulos).
- 05 Evite alimentos crus ou mal lavados (como sushi, ovos crus, saladas cruas mal higienizadas).

# Como Prevenir?



## Atenção com a Água

01 Beba apenas água filtrada, fervida ou mineral.



# Como Prevenir?



## Jardinagem e Contato com Terra

01 Use luvas ao mexer com terra ou plantas.

02 Lave as mãos após o contato, mesmo que tenha usado luvas.

# Conclusão



ENFERMEIRA

Seguindo essas orientações simples, você protege sua saúde e a do seu bebê contra a toxoplasmose.

A prevenção é a melhor forma de cuidar da gestação com segurança.

Em caso de dúvidas, procure a Unidade de Saúde mais próxima de sua residência.



# Referências

- 01 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Zoonoses. 2020. Disponível em: [Reba apenas água filtrada, fervida ou mineral](#). Acesso em: 27 abril 2025.
- 02 PARANÁ. Secretaria Estadual de Saúde. Divisão de Atenção à Saúde da Mulher. Linha Guia - Atenção Materno Infantil: Gestação. Secretaria do Estado do Paraná. 8. ed. Curitiba, 2022. Disponível em: [Evite alimentos crus ou mal lavados \(como sushi, ovos crus, saladas crus mal higienizadas\)](#). Acesso em: 27 abril 2025.
- 03 BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de notificação e investigação: toxoplasmose gestacional e congênita. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Vol. I.
- 04 GRUPO MEDCOF. Toxoplasmose na gestação: aprenda a avaliar e conduzir. Disponível em: <http://www.grupomedcof.com.br/blog/toxoplasmose-na-gestacao-aprenda-a-avaliar-e-conduzir/>. Acesso em: 11 maio 2025.
- 05 PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde (SESA). Caderno de Atenção ao Pré-Natal: Toxoplasmose. Curitiba: SESA, 2018. Disponível em: [https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2021-02/Caderno%20de%20Atencao%20ao%20Pre-Natal%20-%20Toxoplasmose-R09-2.pdf](https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-02/Caderno%20de%20Atencao%20ao%20Pre-Natal%20-%20Toxoplasmose-R09-2.pdf). Acesso em: 5 out. 2025.

**Agradecimentos:**

**CAPES  
UNIPAR**



[www.unipar.br](http://www.unipar.br)

**5 ANEXOS**

## ANEXO 1 - Normas da Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde

### Preparação do manuscrito

Após observar se a pesquisa se alinha ao escopo da RESS, os autores devem escolher a modalidade e adequar o manuscrito dentro da estrutura permitida.

Os manuscritos devem ser redigidos em língua portuguesa, em espaço simples, fonte Times New Roman 12, no formato DOC ou DOCX (documento do Word).

Na elaboração dos manuscritos, os autores devem orientar-se pelas Recomendações do [ICMJE](#).

Para permitir a **transparência do projeto e análise**, a estrutura do manuscrito deve estar em conformidade com as orientações constantes nos guias de redação científica, de acordo com o seu delineamento.

A relação completa dos guias encontra-se no site da *Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research (EQUATOR)*, disponível em: <http://www.equator-network.org/reporting-guidelines>). A seguir, são relacionados os principais guias pertinentes ao escopo da RESS.

- Estudos observacionais: *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)*, versões em [inglês](#) e [português](#) e suas [extensões](#);
- Revisões sistemáticas: *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*, versões em [inglês](#) e [português](#);

- Estudos de bases secundárias: *REporting of Studies Conducted using Observational Routinely-collected health Data*([RECORD](#));
- Estimativas em saúde: Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting (GATHER), versões em [inglês](#) e [português](#).
- Ensaaios clínicos: CONSolidated Standards Of Reporting Trials ([CONSORT](#)).

Estimativas em saúde: *Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting* (GATHER) versões em [inglês](#) e [português](#).

### **Formato de envio dos artigos**

Os manuscritos devem ser submetidos à RESS por meio do [Sistema ScholarOne](#), em [documento único](#) contendo:

- Modalidade: identificar o tipo de manuscrito (ex.: artigo original, revisão);
- Título: informar o tema principal, delineamento, local e ano(s) da pesquisa, em consonância com o guia de redação aplicável. Títulos devem ser diretos, objetivos e sem siglas. A pontuação aceita no título são dois pontos (:), para indicar após o tema principal o delineamento, local e ano(s);

- Resumo: redigido em parágrafo único com até 250 palavras, e estruturado em: objetivo, métodos, resultados e conclusão;
- Palavras-chave: cinco, selecionadas a partir da lista Descritores em Ciências da Saúde (DeCS, disponível em: <https://decs.bvsalud.org/>), preferencialmente idênticas ao descritor principal DeCS. Em casos excepcionais poderão ser incluídos termos livres na ausência de termos apropriados à temática do estudo;
- Aspectos éticos: quadro contendo (i) o nome do comitê de ética em pesquisa que aprovou o estudo, (ii) número do parecer, (iii) data de aprovação, (iv) número do certificado de apresentação de apreciação ética, (v) registro de consentimento livre e esclarecido. Estudos sem apreciação ética devem justificar sucintamente o motivo.
- Corpo do manuscrito: estruturado em Introdução, Métodos, Resultados, Discussão para as modalidades Artigo original, Nota de pesquisa e Revisão. Demais modalidades podem ser ou não estruturadas, a critério dos autores e editores. **Para estruturar a redação de cada seção, os guias de redação de cada delineamento devem ser seguidos; recomenda-se que a seção de métodos inclua os tópicos indicados em cada guia, na ordem preconizada. Observar também as Orientações para preparação do texto, adiante;**
- Disponibilidade dos dados: o item é obrigatório e deve trazer a declaração sobre o acesso aos dados do manuscrito (banco de dados gerados pelos autores para

análise, códigos, métodos e outros materiais resultantes da pesquisa objeto do manuscrito); deve-se informar o repositório e referenciamento, preferencialmente por meio de link do [SciELO Data](#), [OSF](#) ou outro que gere DOI, com a devida citação no texto para que o leitor possa obter esses dados. Caso os dados não possam ficar disponíveis, é necessário justificar

- Registro do protocolo: para revisões sistemáticas e ensaios clínicos, fornecer nome do repositório e número de registro;
- Uso de inteligência artificial generativa: declarar o uso de tecnologias assistidas por inteligência artificial na elaboração do manuscrito e assegurar a acurácia nas citações e originalidade do conteúdo.
- Referências: seguir o formato [ICMJE](#) e [Manual de citações e referências na área da medicina](#) da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (estilo Vancouver[Square Brackets], com DOI).
- Tabelas e figuras: observar o guia de redação do delineamento para priorizar as informações que devem ser apresentadas em tabelas e figuras. As ilustrações devem ser incluídas ao final do texto, após as referências, devem ser citadas no texto e enumeradas sequencialmente. As orientações constantes no tópico **Ativos digitais**, a seguir, devem ser observadas para construção das ilustrações.

Os seguintes dados deverão ser inseridos diretamente no sistema de submissão e não devem constar no manuscrito para permitir avaliação cega. Após aprovação, os dados serão extraídos

diretamente do sistema, motivo pelo qual se orienta o cadastramento com atenção:

- Nome e ORCID iD;
- Afiliação;
- Créditos de autoria de acordo com o sistema de especificação CRediT;
- Financiamento;
- Agradecimentos (conforme [Termo de anuência](#) preenchido e assinado pelas pessoas a serem mencionadas);
- Conflito de interesses.

### **Ativos digitais**

São aceitas tabelas e figuras, observando o limite da modalidade e as instruções abaixo. Poderão ser encaminhadas até duas tabelas e figuras suplementares em arquivo único, citadas no texto e em ordem sequencial, no formato: “Figura suplementar n”; “Tabela suplementar n”. O material suplementar deve seguir as mesmas instruções para elaboração de ilustrações, assegurando a precisão na sua preparação e revisão, pois tal recurso não é diagramado. Em casos justificados, poderão ser aceitos tabelas ou figuras suplementares acima do limite, a depender da decisão dos editores.

**Títulos de tabelas e figuras** devem ser claros, informativos e apresentar o conteúdo da tabela ou figura. Informar o local, ano(s) e total de participantes incluídos na ilustração. Separar termos por vírgula e não incluir ponto no final dos títulos.

Títulos devem ser autossuficientes para a ilustração, dispensando consultar o texto. Siglas essenciais para compreensão da ilustração devem constar preferencialmente no título, conforme exemplo: “Tabela 3. Razões de prevalências (RP) brutas e ajustadas e intervalos de confiança de 95% (IC95%) do [desfecho] pelas variáveis do estudo. Local, ano (n = xx).

Não incluir detalhes metodológicos ou tipo de ilustração (ex.: gráfico de fluxo; mapa) no título das tabelas e figuras.

Os nomes das unidades federativas (UF) devem ser grafados por extenso. Não utilizar a palavra “município” antes do nome de cidades ou “estado” antes da UF, a exceção de cidades e estados com nomes idênticos (ex.: “município do Rio de Janeiro”, “estado de São Paulo”).

**Notas de rodapé** devem ser utilizadas para esclarecer resultado apresentado, identificadas por letras do alfabeto minúsculas e sobrescritas, em ordem sequencial e separadas por ponto e vírgula. A autoria das tabelas e figuras deve ser dos autores, dispensando tal indicação em nota de rodapé, semelhante à fonte dos dados e demais detalhes metodológicos, que devem constar nos métodos.

## ANEXO 2 - Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEPEH)

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Prevenção da Toxoplasmose Gestacional na Atenção Primária: Avaliação do Conhecimento dos Profissionais de Saúde em Umuarama-PR.

**Pesquisador:** RAFAELA HASEGAWA MISSE

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 84123524.5.0000.0109

**Instituição Proponente:** ASSOCIACAO PARANAENSE DE ENSINO E CULTURA

**Patrocinador Principal:** ASSOCIACAO PARANAENSE DE ENSINO E CULTURA

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 7.212.500

#### **Apresentação do Projeto:**

A pesquisa pretende analisar o conhecimento e a percepção dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde) na atenção primária à saúde APS do município de Umuarama-PR, no que se refere a toxoplasmose gestacional. A pesquisa será realizada por meio do preenchimento do questionário epidemiológico com o intuito de esclarecer qual é o nível de conhecimento sobre a patologia, sua caracterização e a percepção do profissional no processo saúde doença. O instrumento de pesquisa contém variáveis como faixa etária, sexo, área de atuação, conhecimento sobre as principais formas de transmissão, prevenção, diagnóstico, tratamento e interesse pelo tema. O questionário será enviado via e-mail ou aplicativos de redes sociais, o preenchimento acontecerá via google forms, o tempo estimado para conclusão do questionário é de 5 minutos. Após o preenchimento do instrumento pretende-se analisar os dados por meio do programa estatístico IBM SPSS v 21.0. Diante dos resultados obtidos, será possível manter ou aprimorar o processo de trabalho através de ações que possam fortalecer e qualificar o atendimento na rede materno infantil do município, também será possível obter o perfil dos servidores para que possam ser direcionadas as ações de educação em saúde, como treinamentos, capacitações e atualizações, tendo como consequência a qualificação destes profissionais para que estejam aptos a realizar as orientações preventivas e interromper o ciclo desta zoonose

Continuação do Parecer: 7.212.500

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Analisar a percepção e o conhecimento dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares/técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde) em relação a toxoplasmose gestacional na APS do município de Umuarama/PR.

**Objetivo Secundário:**

-Analisar o conhecimento dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde) sobre a toxoplasmose gestacional: agente etiológico, modos de transmissão, diagnóstico e tratamento;

-Conhecer o perfil dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde) que compõem a rede de APS do município de Umuarama/PR, para que possam ser direcionadas as ações de educação em saúde, como treinamentos, capacitações e atualizações, para que estejam aptos a realizar as orientações preventivas e interromper o ciclo desta zoonose;

-Analisar a percepção dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde) em relação ao atendimento e orientações para prevenção da toxoplasmose gestacional realizada durante o pré-natal;

- Direcionar os profissionais a ações de educação em saúde para o atendimento da toxoplasmose gestacional, de acordo com as fragilidades encontradas na pesquisa;

-Demonstrar a importância do conhecimento profissional sobre a toxoplasmose gestacional através da prevenção primária, com o objetivo de promover a redução da taxa de incidência da toxoplasmose gestacional;

- Elaborar políticas públicas para esta zoonose tendo como objetivo fortalecimento da rede materno infantil do município de Umuarama-PR;

- Promover a divulgação da informação sobre o respectivo tema, através da elaboração de cartilhas informativas, mídias sociais e folders tendo como consequência a difusão do conhecimento à comunidade;

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

O preenchimento do questionário epidemiológico poderá trazer algum desconforto como demanda de tempo para responder que não ultrapassará 5 minutos. O tipo de procedimento apresenta um risco mínimo de quebra de confidencialidade que será reduzido pela (o)

Continuação do Parecer: 7.212.500  
anonimato dos questionários

e avaliação em grupo das informações. As informações representarão a realidade e opinião de um grupo e não de uma pessoa, além disso, todos os cuidados éticos serão tomados no sentido de preservar privacidade e sigilo das instituições e participantes envolvidos.

**Benefícios:**

Esta pesquisa poderá direcionar ações de educação em saúde voltadas à toxoplasmose gestacional, propor políticas públicas para aperfeiçoamento dos profissionais, qualificar as orientações fornecidas e promover a ampla disseminação através de cartilhas educativas, palestras e divulgação à comunidade.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa se apresenta de forma conclusiva e pode ser executada, uma vez que os pesquisadores contemplaram todos os requisitos éticos para a sua realização.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

TCLE - Este documento contém as informações para o bom entendimento e anuência dos participantes da pesquisa, devendo ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa e a outra arquivada pelo pesquisador.

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL - Este documento se apresenta de forma satisfatória (nome completo, função e carimbo) com a autorização pelo responsável da Instituição onde a pesquisa será realizada.

FOLHA DE ROSTO - Informações prestadas compatíveis com as do protocolo apresentado.

**Recomendações:**

Em pesquisas realizadas em ambiente virtual, o(a) pesquisador(a) deve observar o disposto na carta circular n 1/2021- CONEP/SECNS/MS, que estabelece "Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual". Esta norma está disponível no seguinte link:  
[http://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/documentos/CARTAS/Carta\\_Circular\\_01.2021.p  
df.](http://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/documentos/CARTAS/Carta_Circular_01.2021.pdf)

Segundo essa normativa, não se pode enviar instrumentos de pesquisa por listas de e-mail, Whatsapp ou outros meios que permitam a identificação dos participantes nem a visualização dos seus dados de contato (e-mail, telefone, etc.) pelos demais participantes ou por terceiros. Ainda recomenda: ao pesquisador responsável fazer o download dos dados, não sendo

Continuação do Parecer: 7.212.500

indicado a sua manutenção em qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou nuvem.

Aproveitando, foi observado que as perguntas no formulário não estão marcadas como obrigatórias o que poderia interferir em seus resultados e conclusões.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Prezado pesquisador, vosso projeto foi aprovado sem restrições.

De acordo com o Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012:

O termo de consentimento livre esclarecido deve ser elaborado em duas vias, sendo uma retida pelo sujeito da pesquisa, ou por seu representante legal, e uma arquivada pelo pesquisador.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2438718.pdf	21/10/2024 22:10:57		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_EXECUCAO.pdf	21/10/2024 22:02:04	RAFAELA HASEGAWA MISSE	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_COM_LINK_GOOGLE_FORMS_RAFAELA_DANI.pdf	20/10/2024 22:37:59	RAFAELA HASEGAWA MISSE	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_TOXOPLASMOSE_GOOGLE_FORMS.pdf	20/10/2024 22:30:14	RAFAELA HASEGAWA MISSE	Aceito
Declaração de concordância	TAI_SECRETARIO_MUNICIPAL_SAUDE.pdf	20/10/2024 22:27:15	RAFAELA HASEGAWA MISSE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PPGCA_RAFAELA_E_DANI_PLATAFORMA_BRASIL.pdf	20/10/2024 22:26:56	RAFAELA HASEGAWA MISSE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_SCLARECIDO.pdf	20/10/2024 22:25:47	RAFAELA HASEGAWA MISSE	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_PLATAFORMA_BRASIL.pdf	20/10/2024 22:25:37	RAFAELA HASEGAWA MISSE	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UMUARAMA, 07 de Novembro de 2024

**Assinado por:**  
**Nelton Anderson Bispalez Corrêa**  
**(Coordenador(a))**

## ANEXO 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

**Nome da Pesquisa:** Prevenção da Toxoplasmose Gestacional na Atenção Primária: Avaliação do Conhecimento dos Profissionais de Saúde em Umuarama-PR.

**Pesquisadores:** Profa. Dra. Daniela Dib Gonçalves e Rafaela Hasegawa Misse

**Objetivos da Pesquisa:** Analisar a percepção e o conhecimento dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde), em relação a toxoplasmose gestacional na Atenção Primária em Saúde – APS do município de Umuarama –PR.

Participação na pesquisa:

Eu \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_ concordo em participar do projeto de pesquisa “Prevenção da Toxoplasmose Gestacional na Atenção Primária: Avaliação do Conhecimento dos Profissionais de Saúde em Umuarama-PR” realizada pelo Mestrado acadêmico em Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos na Universidade Paranaense (UNIPAR). Esta pesquisa tem o objetivo analisar a percepção e o conhecimento dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, auxiliares / técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde), em relação a toxoplasmose gestacional na Atenção Primária em Saúde – APS do município de Umuarama –PR. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido você só precisará autorizar a equipe deste projeto a ter acesso a informações do questionário epidemiológico que você responderá. O preenchimento deste questionário não durará mais que 5 minutos. As informações adquiridas serão confidenciais e quando divulgadas, os resultados do trabalho serão de forma global e anônima, pois a sua identidade (a) será totalmente preservada e também não precisará efetuar qualquer pagamento. Você terá a

liberdade de não mais participar do projeto, no momento em que quiser, sem qualquer prejuízo.

**Riscos e desconfortos:** O preenchimento do questionário epidemiológico poderá trazer algum desconforto como demanda de tempo para responder que não ultrapassará 5 minutos. O tipo de procedimento apresenta um risco mínimo de quebra de confidencialidade que será reduzido pela (o) anonimato dos questionários e avaliação em grupo das informações. As informações representarão a realidade e opinião de um grupo e não de uma pessoa, além disso, todos os cuidados éticos serão tomados no sentido de preservar privacidade e sigilo das instituições e participantes envolvidos.

**Benefícios:** Esta pesquisa poderá direcionar ações de educação em saúde voltadas à toxoplasmose gestacional, propor políticas públicas para aperfeiçoamento dos profissionais, qualificar as orientações fornecidas e promover a ampla disseminação através de cartilhas educativas, palestras e divulgação à comunidade.

**Formas de assistência:** Não se aplica.

**Confidencialidade:** Todas as informações que o (a) Sr. (a) nos fornecer serão utilizadas somente para esta pesquisa. Seus dados e respostas ficarão em segredo e seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos questionários nem quando os resultados forem apresentados.

**Esclarecimentos:** Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

**Nome do pesquisador responsável:** Daniela Dib Gonçalves e/ou Rafaela Hasegawa Misse

**Endereço:** Praça Mascarenhas de Moraes, 4282

**Telefone para contato:** 44) 3621 2828 ramal 1350

**Horário de atendimento:** 08h00min as 18h00min.

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Paranaense (UNIPAR).

Praça Mascarenhas de Moraes, s/n.º - Cx Postal 224 – Umuarama – Paraná – CEP: 87.502-210

Fone / Fax: (44) 3621.2849 – Ramal 1219 e-mail: cepeh@unipar.br

**Ressarcimento das despesas:** Caso o (a) Sr. (a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

**Concordância na participação:** Se o (a) Sr. (a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, e receberá uma cópia deste Termo.

#### **CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade \_\_\_\_\_, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, e que este consentimento poderá ser retirado a qualquer momento, que não será identificado e estará mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;

2- Retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de permitir minha participação ou de qualquer indivíduo sob minha responsabilidade do estudo;

3- Não será identificado e será mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.

Umuarama, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante/Representante legal

\_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador