



## Ações de extensão com profissionais da saúde na atenção primária para a prevenção da toxoplasmose gestacional e congênita

Bruno Leotério Dos Santos<sup>1</sup>, Amaro José Alves Júnior<sup>2</sup>, Giuliana Moura Marchese<sup>3</sup>, Amanda Tháís De Sousa<sup>4</sup>, Isabella Cristina de Oliveira Lopes<sup>5</sup>, Mariana Bodini Angeloni<sup>6</sup>

**Resumo:** A toxoplasmose é uma protozoonose, importante problema de saúde pública e potencialmente grave quando transmitida durante a gestação. A doença pode ter uma apresentação materna assintomática, e o tratamento não é totalmente eficaz para evitar a transmissão da doença durante a gestação. A melhor forma de evitar casos de toxoplasmose congênita é o acompanhamento das gestantes na atenção primária à saúde para orientá-las quanto às formas de prevenção da doença. Assim, esse trabalho teve como objetivos promover a transmissão de informações atualizadas e recentes sobre a toxoplasmose aos profissionais de saúde. O trabalho foi realizado por acadêmicos do curso de Medicina junto à profissionais de saúde das Unidades Básicas do município de Jataí/GO. Para isso, foram aplicados questionários para investigação do conhecimento sobre a toxoplasmose gestacional e, posteriormente, foram realizadas capacitações com esses profissionais sobre a doença e formas de prevenção da transmissão em gestantes. Após a análise dos questionários, foi possível verificar a importância dessas ações, já que 25% dos profissionais não apontaram carnes cruas ou malcozidas como formas de contaminação, e 100% destes entendem que a infecção prévia à gestação confere proteção total às gestantes, desconsiderando a possibilidade de reinfecções com cepas geneticamente diferentes à da infecção anterior. Essas ações de extensão promoveram o aprimoramento técnico-científico de profissionais da saúde sobre a toxoplasmose, garantindo maior eficiência na prevenção da transmissão da doença em gestantes, além de serem importantes na formação acadêmica dos estudantes que atuarão futuramente como médicos, garantindo aperfeiçoamento profissional e nas relações com os pacientes.

**Palavras-chave:** Saúde Pública; Educação; Medicina; Gravidez

### University extension actions with healthcare professionals in primary care to prevent gestational and congenital toxoplasmosis

**Abstract:** Toxoplasmosis is a protozoonosis, an important public health problem and potentially severe when transmitted during pregnancy. The disease may have an asymptomatic maternal presentation, and treatment is not fully effective in preventing disease transmission during pregnancy. The best way to avoid congenital toxoplasmosis cases is the assistance of pregnant women in primary health care to guide them on how to prevent the disease. Thus, this work aimed to promote updated information and recent findings in toxoplasmosis to health professionals. Medical students carried out the work with health professionals from Basic Units in the city of Jataí/GO. Questionnaires were applied to investigate knowledge about gestational toxoplasmosis and, then, these professionals were trained about the disease and ways of preventing transmission in pregnant women. After analyzing questionnaires, it was possible to verify the importance of these actions since 25% of the professionals did not attribute raw or undercooked meats as forms of contamination and 100% of them understand that the infection before pregnancy gives full protection to pregnant women, disregarding the possibility of reinfections, with strains genetically different from the previous infection. These extension actions promote the technical-scientific improvement of health professionals on toxoplasmosis, focusing on preventing disease transmission in pregnant women. In addition, they were important in the academic training of students who will act as health professionals in the future, ensuring improvement in relations with patients.

**Keywords:** Public Health; Education; Medicine; Pregnancy

*Originais recebidos em  
03 de julho de 2020*

*Aceito para publicação em  
16 de outubro de 2020*

1  
Acadêmico de Medicina da  
Universidade Federal de Jataí  
(UFJ), Voluntário de Extensão e  
Cultura.  
[brunoleoterio@discente.ufg.br](mailto:brunoleoterio@discente.ufg.br)

2  
Acadêmico de Medicina (UFJ),  
Voluntário de Extensão e Cultura.  
[amaro@discente.ufg.br](mailto:amaro@discente.ufg.br)

3  
Acadêmica de Medicina (UFJ) –  
Voluntário de Extensão e Cultura  
da UFJ.

[giulianamarchese97@gmail.com](mailto:giulianamarchese97@gmail.com)

4  
Acadêmica de Medicina (UFJ) –  
Voluntário de Extensão e Cultura  
da UFJ.

[amanda.this@gmail.com](mailto:amanda.this@gmail.com)

5  
Acadêmica de Medicina (UFJ) –  
Voluntário de Extensão e Cultura  
da UFJ.

[isaa.202.il@gmail.com](mailto:isaa.202.il@gmail.com)

6  
Docente de Medicina,  
Universidade Federal de Jataí  
(UFJ) - Campus Jatobá (Cidade  
Universitária), Rod. BR 364, km  
195, Setor Parque Industrial nº  
3800, Jataí - GO, 75801-615

(autora para correspondência)

[marianabodini@ufg.br](mailto:marianabodini@ufg.br)

---

## Introdução

A toxoplasmose é uma zoonose, isto é, doença que pode ser transmitida ao ser humano por animais. É uma enfermidade muito comum, causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii* e considerada um problema de saúde pública mundial, devido ao elevado índice de ocorrência (Foroutan-Rad et al., 2016). O agente etiológico é encontrado nas fezes de felinos, que são definidos como hospedeiros definitivos, por abrigarem o ciclo sexuado de *T. gondii*. A transmissão corre pela ingestão de oocistos na água ou alimentos, pelo consumo de carnes cruas ou malcozidas contendo cistos teciduais, pelo contato com fezes de felinos, e de forma transplacentária (Sepulveda-Arias et al., 2014). É considerada uma doença negligenciada, pois a transmissão pode ser evitada com medidas adequadas de prevenção (Sepulveda-Arias et al., 2014).

A manifestação clínica da toxoplasmose é rara e potencialmente grave no caso de infecção gestacional em que há transmissão vertical e acometimento fetal, a toxoplasmose congênita. No decorrer da gravidez, ocorrem complexas interações endócrinas, autócrinas e parácrinas favoráveis à gestação, mas que podem facilitar a infecção placentária e fetal por patógenos intracelulares. O risco de infecção fetal está relacionado à idade gestacional em que se estabeleceu a infecção, sendo mais elevado a partir do terceiro trimestre e no período periparto (Gómez-Chávez et al., 2020). No entanto, o risco de lesões fetais graves é maior se a transmissão ocorrer no primeiro trimestre gestacional. Nesse caso, há 75% de chance de a criança apresentar manifestações clínicas até os três primeiros anos de vida (Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia [FEBRASGO], 2016). A transmissão congênita da toxoplasmose pode causar abortos, danos oculares e/ou neurológicos ao feto, incluindo macro e microcefalia, calcificações cerebrais, retardo mental e convulsões. A maioria das sequelas se apresentam somente durante a infância ou adolescência, sendo a coriorretinite a principal alteração observada, podendo causar perda da visão em crianças com a forma congênita da doença (Gómez-Chávez et al., 2020).

Outro importante fator relacionado a doença é a possibilidade de reinfecções em indivíduos imunocompetentes, incluindo as gestantes. Esse evento está associado à diversidade genética de cepas descritas de *T. gondii*, o que não garante imunização suficiente da pessoa que apresentou infecção prévia (Dubey et al., 2012). É importante ressaltar que, devido à diversidade genética do parasito, o organismo não consegue produzir uma resposta imune eficaz, capaz de neutralizar novas infecções. Dessa forma, a reinfecção está associada ao contato com uma nova cepa de *T. gondii* e pode ter consequências graves em gestantes, mesmo que infectadas antes da concepção (Gómez-Chávez et al., 2020).

Na rede de atenção Materno Infantil do Sistema Único de Saúde (SUS), está previsto o rastreamento sorológico durante o pré-natal para identificar gestantes suscetíveis à doença, visando à prevenção por meio de medidas de atenção primária, além de detectar infecções agudas recentes de forma precoce (Ministério da Saúde, 2012).

Como cerca de 90% dos casos são assintomáticos o diagnóstico da doença não é clínico, e é realizado pelo acompanhamento sorológico das gestantes durante o acompanhamento pré-natal.

Atualmente, é estabelecido pelo Ministério da Saúde que gestantes com sorologia para o parasito IgG positivo/IgM negativo são imunes à doença e IgG negativo/IgM negativo são susceptíveis. Já as que apresentam IgM positivo, possivelmente estão com a infecção na fase aguda e podem transmitir a doença ao feto (Ministério da Saúde, 2019). Esse protocolo, no entanto, desconsidera a possibilidade de reinfecção, e prejudica as ações de prevenção em gestantes com sorologia positiva prévia para a infecção. A confirmação da infecção fetal ocorre pela pesquisa do DNA do parasito em líquido amniótico por PCR, técnica utilizada na biologia molecular para amplificar uma única cópia ou algumas cópias de um segmento de DNA do parasito (Soares & Caldeira, 2019). Os casos confirmados são encaminhados ao pré-natal de alto risco e o acompanhamento clínico propõe a prevenção do acometimento fetal ou o tratamento nos casos de

---

---

contaminação intraútero (Ministério da Saúde, 2012). Dessa forma, considerando a importância da toxoplasmose no Brasil, onde a prevalência pode alcançar até 75% (Dubey et al., 2012; Ministério da Saúde, 2019), faz-se crucial o desenvolvimento de ações em saúde pública voltadas para a prevenção e controle da doença.

A educação em saúde representa a junção de oportunidades que favorece a promoção e a manutenção da saúde. O Glossário Temático: Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (Ministério da Saúde, 2013) define “Educação em Saúde” como:

Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores, a fim de alcançar uma atenção à saúde de acordo com suas necessidades.

Dessa forma, a educação em saúde permite que o indivíduo adquira mais autonomia no próprio cuidado, o que o torna protagonista e sujeito da própria condição de saúde e das pessoas de seu convívio social, impactando positivamente na saúde coletiva (Falkenberg et al., 2014). Nesse caso, é importante salientar que os profissionais de saúde também apresentam um papel fundamental no processo de atenção à saúde. Ao atuar na linha de frente lidando com as gestantes durante o pré-natal, eles têm a capacidade de promover medidas para a diminuição da transmissão e das possíveis consequências da toxoplasmose durante a gestação. Principalmente fornecendo orientações sobre a doença e pelas condutas em casos confirmados. Afinal, a prevenção da toxoplasmose congênita se divide em três etapas: prevenção primária, secundária e terciária. A prevenção primária é baseada em programas de educação em saúde, pelos quais a gestante deve ser orientada quanto a medidas preventivas, identificando quais são os fatores de risco envolvidos com a contaminação por *Toxoplasma gondii*, e o impacto do desenvolvimento da toxoplasmose durante a gestação (Ministério da Saúde, 2019). Já as abordagens de prevenção secundária e terciária consistem na realização da triagem e diagnóstico da doença, e tratamento quando há confirmação da transmissão (Ministério da Saúde, 2019).

Tendo em vista essas informações, percebe-se como é importante que o profissional de saúde esteja devidamente orientado e mantenha-se atualizado para lidar com a abordagem da toxoplasmose gestacional. O Projeto “A Toxoplasmose na Gestação” da Universidade Federal de Jataí surgiu neste contexto. A proposta foi transmitir aos profissionais de saúde que acompanham as gestantes informações atualizadas e de qualidade, além de recentes descobertas que ocorreram sobre a doença. Tal conhecimento servirá de base para a orientação das gestantes que são atendidas nos serviços de atenção primária à saúde, permitindo a elas maior cuidado consigo e com o feto, por meio de uma educação em saúde efetiva. Com tais ações, o SUS é fortalecido, e os agentes desse processo (profissionais e gestantes) se tornam ativamente empenhados em construir um melhor contexto de saúde pública, tanto por meio de atendimentos e acompanhamentos mais qualificados por parte dos profissionais, quanto pela redução da taxa de infecção e transmissão da toxoplasmose durante a gestação, no município de Jataí.

Um dos problemas na prevenção da toxoplasmose é a quantidade de conhecimentos populares errôneos e amplamente difundidos que cercam o tema. Dentre eles, estão o papel do gato e a transmissão da doença, e a questão da possibilidade de reinfeção por quem já apresentou a doença. Além disso, é possível destacar dificuldades para lidar corretamente com a toxoplasmose, em relação às formas de transmissão, história natural da doença e interpretação dos exames sorológicos pelos profissionais que atuam na rede básica de saúde. Justamente quem atua no acompanhamento, triagem e educação em saúde das gestantes no pré-natal (Ministério da Saúde, 2019). A fim de esclarecer melhor esses assuntos e aumentar a qualidade da conscientização e divulgação de informação sobre a doença, o projeto foi executado junto aos profissionais de saúde que atuam na assistência das gestantes durante o acompanhamento pré-natal.

---

---

## Procedimentos Metodológicos

O projeto foi desenvolvido e executado pela docente coordenadora e vinte e seis alunos do curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ), em dez unidades de Atenção Primária à Saúde - Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Jataí/GO, no período de agosto de 2019 a fevereiro de 2020. Nas UBS, o projeto contou com a participação dos enfermeiros coordenadores de cada Unidade, que auxiliavam na logística da execução do projeto e dos demais profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde) envolvidos com ações e assistência durante o acompanhamento pré-natal das gestantes. O projeto ocorreu seguindo duas etapas, a primeira foi realizada antes das ações nas UBS pela docente do curso de Medicina e coordenadora do projeto e consistiu na promoção de três encontros de capacitação com todos os discentes envolvidos na execução do projeto. Para isso, foram abordados temas relacionados com a Toxoplasmose, como a história natural da doença, dados epidemiológicos, formas de transmissão e prevenção, apresentação clínica, impactos da doença durante a gestação, e transmissão congênita e tratamento. A partir dessas capacitações, os integrantes do projeto (docente responsável e acadêmicos) elaboraram um panfleto (Figura 1) sobre o tema Toxoplasmose na Gestação com abordagem didática e apresentação gráfica elaborada objetivando atrair atenção para seu conteúdo. A segunda etapa do projeto consistiu na investigação do conhecimento prévio dos profissionais de saúde das unidades sobre a toxoplasmose em gestantes. Médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde que aceitaram participar do projeto assinaram um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e responderam a um questionário. Este foi composto de questões de múltipla escolha e dissertativas, que abrangiam conceitos-chave sobre apresentação, transmissão, práticas de higiene, prevenção, percepção e conhecimentos sobre a doença. A partir desses resultados, foram elaboradas ações que permitiram trocas de informações entre os profissionais de saúde das UBS, os acadêmicos do curso de Medicina e a professora coordenadora do projeto. Buscou-se fazer isso de forma a não gerar constrangimento para nenhuma das partes, sempre pautando-se nas mesmas noções que redigem a Educação em Saúde, isto é, visando a autonomia de ambas as partes, sem desvalorizar os conhecimentos prévios trazidos pelos profissionais.

Essas ações consistiram em ministrar palestras abordando o conteúdo, de forma a complementar o conhecimento e sanar dúvidas que poderiam surgir nos profissionais de saúde. Além disso, os panfletos produzidos pelos integrantes do projeto foram disponibilizados para os profissionais de saúde das UBS e para as gestantes atendidas por eles. Também foram ofertadas capacitações com os profissionais de saúde às Unidades, oferecendo revisão sobre a doença, além de novos conhecimentos sobre a toxoplasmose, que se somaram ao longo dos últimos anos, para o melhor atendimento das gestantes no que diz respeito à transmissão congênita da doença.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos – CEP (Parecer do CEP nº 3526623; número do CAAE: 15605119.0.0000.8155) e pelo Contrato Organizativo de Ação Pública de Ensino-Saúde (COAPES), ambos da Universidade Federal de Jataí e pela Secretaria Municipal de Saúde de Jataí, que atua como parceira do projeto de extensão.

---

Previna-se!  
**Cuidado pessoal**

- Lave as mãos com água e sabão: antes das refeições, após manusear lixo e após contato com animais
- Use luvas se precisar mexer com terra ou areia



**Alimentação**

- Coma sempre carnes bem cozidas
- Só beba água filtrada ou fervida
- Evite carnes defumadas e embutidos, como salame, linguiça e salsicha
- Não consuma leite ou derivados crus



**Preparo de alimentos**

- Limpe mãos e objeto de cozinha após cozinhar
- Não experimente carne crua durante o preparo
- Ferva o leite não pasteurizado por pelo menos 10 minutos
- Proteja os alimentos de moscas, baratas e formigas
- Lave bem as frutas, legumes e verduras



**Se houver convívio com gatos**

- Não alimente gatos com carne
- Peça para outra pessoa fazer a limpeza diária da caixa de areia
- Evite contato direto com fezes de gatos



**Dúvidas?** Entre em contato por:  
**toxoplasmoseufg@gmail.com**  
Mariana Bodini Angeloni  
(professora responsável pelo projeto)

**Alunos Integrantes**

Alan Franco	João Oliveira
Amanda Rocha	Larissa Junqueira
Amanda Sousa	Leandro Hirata
Amaro Alves	Lefcicia Lino
Bruno Leotério	Lucas Tavares
Enoque Alves	Luciana Ruivo
Flávio Borges	Mariana Tavares
Fyllipe Roberto	Raíssa Venturini
Gabriella Sampaio	Thalia Tibério
Giuliana Marchese	Vitória Moraes
Isabella Lopes	Yasmin Nogueira

**Colaboradores**





**JATAI** Secretaria da Saúde  
CONECTADA COM O FUTURO

## TOXOPLASMOSE NA GRAVIDEZ



**O AMOR se mostra no CUIDAR**

**Conhecendo a doença**

A toxoplasmose é uma doença causada pelo parasito **Toxoplasma gondii**, sendo comum, mas geralmente sem sintomas.



Um dos maiores problemas da doença ocorre quando há infecção durante a gestação. Normalmente, a grávida não apresenta sintomas, mas o bebê pode ser infectado. Por isso, chamamos de "Toxoplasmose Congênita".

A gravidade da toxoplasmose para o bebê costuma ser maior nas infecções no começo da gestação, por isso é importante que a mãe faça o acompanhamento adequado desde o começo, iniciando com o pré-natal! As principais complicações incluem:

<b>Aborto e Morte do Feto</b>	<b>Problema nos Olhos (inclusive cegueira)</b>
<b>Nascimento Prematuro</b>	<b>Malformações Fetais</b>

**Como adquire?**

A infecção acontece principalmente pela ingestão de alimentos contaminados com fezes de gato, e através da placenta. Quanto mais o tempo de gestação avança, maior o risco de transmitir essa doença para o feto.

Por isso, a avaliação no pré-natal é indispensável, assim como o tratamento. Apesar de ser conhecida como doença do gato, a principal forma de contaminação é pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados com as fezes dos gatos. Eles Não são responsáveis pela transmissão da toxoplasmose diretamente.

Conheça um pouco mais das principais formas de contaminação:

-  Comer carne crua ou malcozida contaminada
-  Água ou alimentos contaminados;
-  O contato direto com fezes dos gatos ou com terra e areia contaminada pode causar a doença;
-  Mexer em carne crua contaminada ou lixo
-  Quando se adquire durante a gestação, a mãe pode proteger o bebê com o tratamento adequado;

**Exames**

**Por que realizar os exames?** Para saber se a gestante **possui, já teve** ou **não** toxoplasmose.

**Quando realizá-los?** Assim que houver confirmação da gravidez durante o pré-natal, no **primeiro trimestre** e, **novamente**, caso o(a) médico(a) oriente.

**Quais exames se pede?** Para a gestante pedem-se **exames de sangue** ou, em alguns casos, de **líquido da placenta**, para confirmar a infecção do bebê. Esses exames **fazem parte do pré-natal** e devem solicitados pelo médico.






Se você:

**Possui toxoplasmose:** Fique alerta! O(a) médico(a) irá guiar quanto às medidas necessárias;

**Já teve toxoplasmose:** Fique tranquila! Você está em um grupo de baixo risco, porém mantenha-se prevenido:

**nunca leve toxoplasmose:**  Tome cuidado! Previna-se! O(a) médico(a) irá orientá-la a repetir os exames a cada trimestre.

Obs.: pacientes HIV (+) devem manter acompanhamento com o médico, até mesmo as que já contraíram toxoplasmose.

**Tratamento**

O tratamento da toxoplasmose na gestação é de grande **importância** tanto para a **saúde da mãe e do bebê**, controlando a infecção e garantindo melhor qualidade na gestação e no desenvolvimento do bebê.

Ele é disponibilizado pelo SUS e contém 1 (um) ou 3 (três) medicamentos, dependendo se foi confirmada infecção do feto, além de qual semana da gestação, ou se foi descartada a infecção.

Para a gestante que estiver em tratamento pode ser indicado uma suplementação com **ácido fólico**. É importante **não confundir ácido fólico** com **ácido fólico**. Nesse tratamento, o ácido fólico diminui alguns efeitos colaterais dos outros medicamentos.



**Figura 1.** Panfleto Educativo sobre Toxoplasmose Gestacional e Congênita, elaborado por acadêmicos do curso de Medicina da UFJ para facilitar para aos profissionais de saúde das Unidades Básicas a disseminação de informações importantes sobre a toxoplasmose gestacional e congênita.

---

## Resultados

A análise das respostas dos questionários demonstrou que 70% dos profissionais apresentaram dúvidas quanto às formas de transmissão do parasito *T. gondii* (Figura 2). Desses, 30% responderam ser possível a contaminação a partir de fezes de outros animais que não dos felídeos. Além disso, 50% respondeu que gatos e cachorros seriam os únicos animais capazes de transmitir a doença, e 30% acreditava que somente gatos seriam capazes de se infectar com *T. gondii*. Outro ponto importante foi que 20% respondeu que as gestantes não poderiam sequer ter gatos como animais de estimação (Figura 2). Alguns desses profissionais desconheciam a via de contaminação por meio da ingestão de carne crua ou malcozida, e 25% afirmaram que evitar esse consumo não seria uma forma de prevenção contra a toxoplasmose (Figura 3).

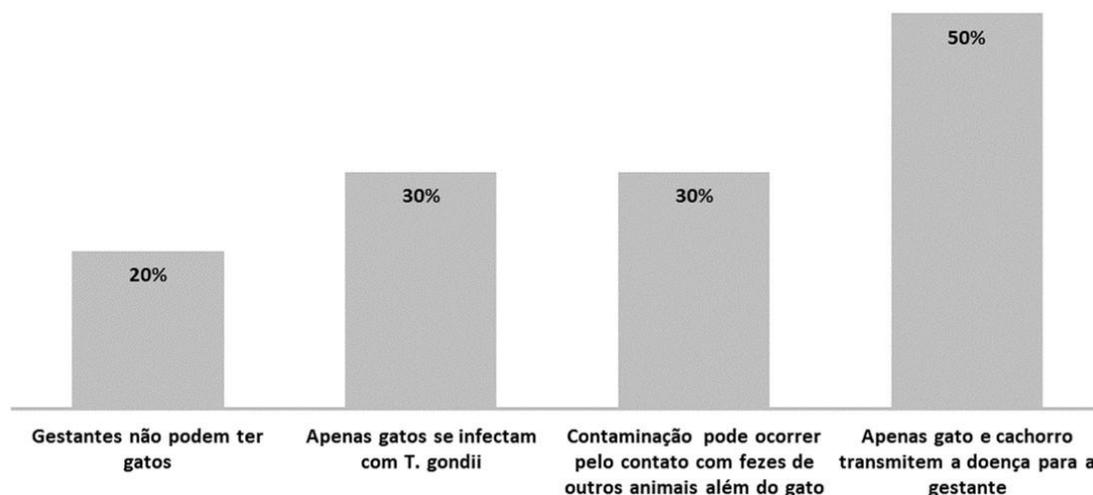
Outro aspecto a ser destacado foi a porcentagem de profissionais que acreditavam que a gestante infectada preconcepção apresentaria proteção total contra a doença, 100% dos questionados afirmaram concordar com essa afirmação (Figura 3). Além disso, 95% dos profissionais responderam que utilizam as cartilhas e protocolos do Ministério da Saúde para se manterem atualizados sobre doenças infecciosas transmitidas durante a gestação.

A partir desses resultados, a docente coordenadora do projeto e os acadêmicos do curso de Medicina realizaram capacitações com os profissionais de saúde das UBS, que consistiram na realização de palestras ou rodas de conversa específicas sobre a toxoplasmose em gestantes. Tais atividades tinham duração de 30 a 90 minutos, dependendo da estrutura local para a realização das mesmas. Participaram dessas ações os profissionais de saúde das UBS do município de Jataí/GO que atendem as gestantes ao longo da gestação e no puerpério, como médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde. A execução do projeto foi inicialmente orientada pela enfermeira responsável pela Diretoria de Ações Básicas (Superintendência de Atenção Integral a Saúde) da Secretaria Municipal de Saúde de Jataí. Na sequência, a SMS enviou as informações básicas sobre o projeto para as enfermeiras responsáveis pelas UBS e as ações foram organizadas previamente com a responsável por cada Unidade. As consultas de pré-natal ocorrem seguindo uma agenda específica em cada UBS, nos dias em que elas ocorriam os acadêmicos se dividiam em grupos (três alunos por grupo) e se deslocavam até as Unidades para execução das ações com os profissionais. Além disso, alguns treinamentos aconteceram em dias previamente definidos pelos profissionais das UBS em que se reuniam médicos e enfermeiros (grupos de 8 a 10 profissionais) com os integrantes do projeto, para troca de informações, questionamentos e experiências sobre a condução da toxoplasmose no período gestacional. Nesses momentos de visita às unidades, temas sobre a doença foram discutidos, com foco nas dificuldades apresentadas previamente e identificadas nas respostas dos questionários aplicados. Dentre eles, formas de transmissão, possibilidades de recidivas e reinfecções, e interpretação sorológica, que são os temas que mais costumam causar dúvidas.

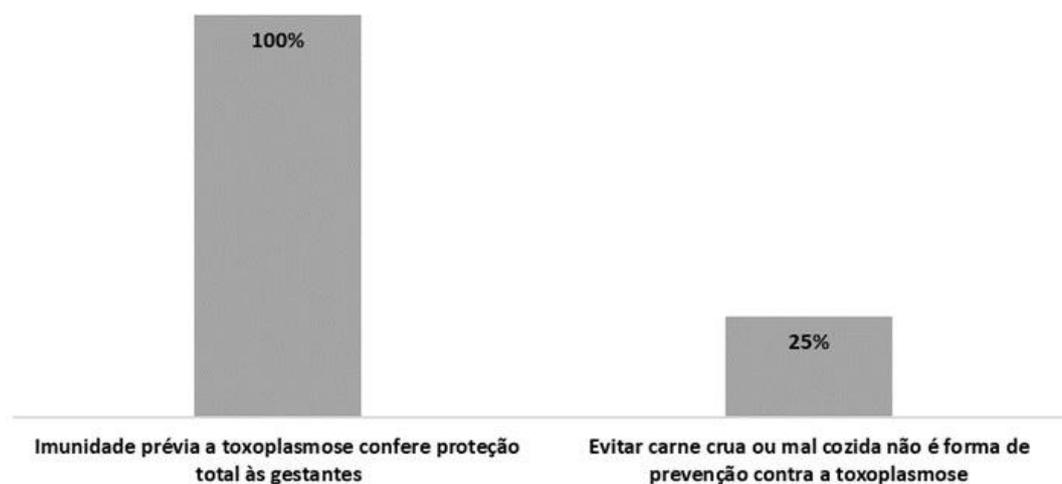
Para esses treinamentos com as equipes de saúde, foram utilizados artigos científicos, os principais materiais atualizados pelo Ministério da Saúde do Brasil, com enfoque nas novas recomendações sobre a aplicação do teste do pezinho. Além disso, foram feitas abordagens sobre a possibilidade de reinfecção por cepas distintas do parasito, assunto já difundido no meio científico, e ainda não abordado pelos materiais do Ministério da Saúde.

Em relação aos acadêmicos do curso de Medicina que participaram do projeto, o embasamento teórico prévio que foi realizado proporcionou preparo ímpar, pois permitiu trocas de informações com profissionais de saúde que já estão atuando, além de contato mais próximo com as gestantes em acompanhamento pré-natal. Essa experiência é válida tanto no conhecimento técnico-científico, quanto na melhoria da comunicação com profissionais da saúde e pacientes, traduzindo esse conhecimento para uma linguagem fácil e principalmente compreensível para a gestante.

---



**Figura 2.** Respostas dos Profissionais de Saúde sobre a Transmissão da Toxoplasmose. Porcentagem de profissionais de saúde, e suas respectivas respostas, ao questionário sobre as formas de transmissão da toxoplasmose durante a gestação.



**Figura 3.** Respostas dos Profissionais de Saúde sobre a Toxoplasmose Gestacional. Porcentagem de profissionais de saúde que responderam positivamente às questões.

## Discussão

A partir das respostas dos questionários e das conversas, foi possível constatar as principais dúvidas dos profissionais de saúde em relação a toxoplasmose durante a gestação e todos esses aspectos foram abordados no momento das ações de extensão. Foi possível esclarecer que os felídeos são os únicos animais capazes de liberar a forma contaminante de *T. gondii* nas fezes. Foi enfatizado, no entanto, que outros animais também podem ser infectados e apresentarem cistos do parasito em seus tecidos e que, quando ingeridos em carnes cruas ou malcozidas, se tornam infectantes e desencadeiam a toxoplasmose. Além disso, foi abordado que alimentos crus mal higienizados e água não tratada são vias importantes de contaminação e desenvolvimento da doença. Outro aspecto contemplado é o de que a gestante não deve ser proibida de entrar em contato com gatos durante a gestação, mas ter cuidados específicos para evitar a sua contaminação, como não manipular a caixa de areia do animal, e lavar as mãos sempre após entrar em contato com o animal (Rajapakse et al., 2017).

---

Em relação à proteção materna total, quando a mesma foi previamente infectada, já é relatado que isso não é inteiramente verdade, dado a possibilidade de uma transmissão transplacentária do parasito por reativação da doença materna crônica. Além disso, diversos estudos mostram a possibilidade e relatam casos de reinfecção (Dubey et al., 2012; Giugno et al., 2020; Gómez-Chávez et al., 2020). A questão da reinfecção é um achado relativamente recente e, por isso, ainda pouco difundida nos ambientes de saúde. O manual do Ministério da Saúde, publicado em 2019, desconsidera que gestantes com sorologia que confirma infecção materna prévia (IgG positivo) devem ser instruídas quanto à possibilidade de reinfecção e sobre a necessidade de prevenção nesses casos (Ministério da Saúde, 2019). É importante considerar que 95% dos profissionais que responderam ao questionário relataram usar as cartilhas do Ministério da Saúde como forma de atualização sobre a doença. Fica evidente que ações de extensão que contribuam para a capacitação e atualização dos profissionais de saúde são necessárias e favorecem o controle da doença em gestantes. Nesse contexto, enfatiza-se a importância de programas de prevenção primária para a toxoplasmose, garantindo a aplicação pelos profissionais de saúde de diversas estratégias de prevenção durante o período gestacional. Estudos demonstram que as orientações feitas por esses profissionais são eficazes e até mais importantes que as orientações impressas (revistas, cartazes, jornais) para promover a mudança de comportamento de risco para a toxoplasmose (Lopes-Mori et al., 2011; Câmara et al., 2015). Dessa forma, é de fundamental importância que os profissionais da área da saúde possam se capacitar constantemente quanto às medidas de prevenção, a fim de orientar as gestantes corretamente. Países com alta prevalência de toxoplasmose congênita, como a França, por exemplo, instituíram e obtiveram sucesso em programas de prevenção primária de saúde (Lopes-Mori et al., 2011).

As ações educativas consistiram em palestras ou rodas de conversa, e foram realizadas nas próprias UBS, a fim de facilitar o acesso aos profissionais de saúde interessados. Além do que já foi explanado acima, durante esse momento foi realizado o aprofundamento e a atualização do conhecimento na área de diagnóstico e tratamento, como também uma retomada aos métodos práticos de prevenção da transmissão da doença. Ademais, tanto a docente coordenadora do projeto quanto os alunos de medicina permaneceram à disposição para esclarecimentos de quaisquer dúvidas que pudessem surgir durante o acompanhamento das gestantes. É importante ressaltar que muitas unidades não dispõem de recursos para que as palestras sejam ministradas em sua máxima qualidade, tais quais projetor, locais adequados para reunião com os profissionais, entre outros, reforçando a precariedade do SUS em alguns aspectos, e a necessidade de empenho constante para melhorá-los e fortalecer a saúde pública no Brasil. É importante ressaltar também que algumas das palestras realizadas foram solicitadas pela própria Unidade de Saúde, tendo em vista a importância do tema e a falta de conhecimento sobre várias aspectos da doença. Em razão dessas solicitações, foi possível perceber que essas ações de extensão promoveram melhorias na prevenção primária da toxoplasmose gestacional e congênita nas UBS do município em que as ações aconteceram.

Dados demonstram que medidas profiláticas executadas durante a gestação podem diminuir a contaminação fetal em mulheres susceptíveis à infecção por *T. gondii* (Nascimento et al., 2017). Resultados de uma pesquisa brasileira indicaram que a falta de informações sobre a doença foi o fator mais relevante para a alta soroprevalência da toxoplasmose, devido à maior transmissão da doença, comprovando que as campanhas de sensibilização devem ser realizadas para evitar o aumento de toxoplasmose (Nascimento et al., 2017). Outros trabalhos realizados também no Brasil, demonstraram que a maioria das gestantes consultadas não receberam orientações sobre a doença durante o pré-natal, e que o desconhecimento dessas gestantes sobre a toxoplasmose reflete a falta de orientações vindas dos profissionais de saúde durante as consultas. Essa falta de orientação favorece a manutenção de hábitos de vida que estão associados com a infecção pelo parasito causador da doença (Cardoso et al., 2018; Moura et al., 2018).

---

Outro aspecto que corrobora com a importância da prevenção da toxoplasmose é que o tratamento disponível para a doença não é totalmente eficaz para evitar a transmissão transplacentária do parasito, e é composto por medicamentos com efeitos teratogênicos. Além disso, é importante ressaltar que atualmente não há tratamento para a fase crônica da doença (Rajapaske et al., 2017).

De acordo com Costa et al. (2017), a assistência pré-natal no Brasil precisa ser reformulada quanto a treinamentos das equipes de saúde que promovem assistência às gestantes, no sentido de conhecer melhor a toxoplasmose e repassar informações para essas mulheres de forma clara e de fácil compreensão. O retorno dos profissionais de saúde ao final dos encontros confirma que o objetivo desse trabalho foi alcançado, sendo relatada a falta de conhecimento mais aprofundado e atualizado sobre o tema.

Os impactos positivos dessas ações se estendem além dos profissionais que já estão no mercado de trabalho no momento. Ao incluir a participação efetiva de acadêmicos do curso de medicina dentro das UBS, o projeto de extensão contribui para a formação de futuros profissionais da área da saúde, fornecendo embasamento teórico e preparando-os para conduzirem melhor suas futuras carreiras, tanto no aspecto do conhecimento técnico-científico quanto à comunicação acessível com os pacientes.

Essas ações devem ser reconhecidas como de fundamental importância pois, mesmo com a existência de informações, a toxoplasmose ainda é uma doença negligenciada no Brasil e com impacto na saúde pública (Silva et al., 2019). Muito tem sido feito no sentido de tentar mudar esse quadro, e é com base nisso que as ações de extensão desenvolvidas no projeto "Toxoplasmose Durante a Gestação", da Universidade Federal de Jataí (UFJ), trazem impactos favoráveis para mudar a realidade de como a doença é encarada no país. Essa mudança atinge tanto os atuais e futuros profissionais de saúde quanto a comunidade atendida por eles.

Em suma, as ações de extensão visam contribuir para o fortalecimento do SUS, promovendo educação continuada e conscientização sobre a toxoplasmose na gestação, ofertando informações sobre as novas pesquisas e informações mais recentes sobre a doença, que normalmente ficam apenas concentradas nos ambientes acadêmicos. Além disso, é fundamental capacitar os discentes participantes, uma vez que são os futuros profissionais de saúde, e atuarão de maneira mais eficiente no decorrer de suas carreiras médicas.

## Agradecimentos

A todos os profissionais da saúde das Unidades Básicas do Município de Jataí que foram sempre muito receptivos ao projeto, auxiliando para que as ações acontecessem, e à Secretaria Municipal de Saúde de Jataí pela importante parceria.

## Contribuição de cada autor

B.L.S. planejou o trabalho e escreveu o texto final; A.J.A.J. planejou o trabalho e escreveu o texto final; G.M.M. planejou o trabalho e contribuiu com a análise de resultados; A.T.S. planejou o trabalho e escreveu texto final; I.C.O.L. planejou o trabalho e contribuiu com a análise de resultados; M.B.A. atuou como coordenadora e orientadora e aprovação da versão final para a publicação.

## Referências

- Câmara, J. T., Silva, M. G., & Castro, A. M. (2015). Prevalência de toxoplasmose em gestantes atendidas em dois centros de referência em uma cidade do Nordeste, Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 37(2), 64-70.
- Cardoso, A. C. G., Santos, A. N., Guimarães, J. U., Pompeu, H. H. F. A., Coelho, E. C. S., Junior, A. M. F., ..., & Miranda, R. J. P. (2018). Tecnologia Educacional sobre toxoplasmose para gestantes do pré-natal de alto risco. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 11(1), 1-10.

- Costa, A. C., Silva, E. G., Rocha, M. G., Domingues, R. J. S., Santos, S. N., & Bichara, C. N. C. (2017). Conhecimento sobre a toxoplasmose e associação com os fatores de risco pelas parturientes de um hospital de referência materno-infantil. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*, 6(1), 50-60.
- Dubey, J. P., Hill, D. E., Rozeboom, D. W., Rajendrana, C., Choudharya, S., Ferreira, A. L. R., ..., & Suc, C. (2012). Toxoplasmosis in humans and animals in Brazil: High prevalence, high burden of disease, and epidemiology. *Parasitology*, 139(11), 1375-1424.
- Falkenberg, M.B., Mendes, Moraes. E.P. & Souza, E.M. (2014). Educação em saúde e educação na saúde: Conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(03), 847-852.
- Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. (2016). *Guia Prático: Infecções no Ciclo Gravídico-Puerperal*. Série orientações e recomendações, n. 1 - volume 2; São Paulo: FEBRASGO.
- Foroutan-Rad, M., Majidani, H., Dalvand, S., Daryani, A., Kooti, W., Saki, J., ..., & Ahmadvpour, E. (2016). Toxoplasmosis in blood donors: A systematic review and meta-analysis. *Transfusional Medical Review*, 30(3), 116-122.
- Giugno, S., Monteleone, M. M., Insalaco, G., Leanza, G., Palumbo, M. & Leanza, V. (2020). Congenital toxoplasmotic chorioretinitis following reinfection. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 251, 263-265.
- Gómez-Chávez, F., Cañedo-Solares, I., Ortiz-Alegría, L. B., Flores-García, Y., Figueroa-Damián, R., Luna-Pastén, H., ... & Mora-González, J. C. (2020). A Proinflammatory immune response might determine *Toxoplasma gondii* vertical transmission and severity of clinical features in congenitally infected newborns. *Frontiers in Immunology*, 11, 390.
- Lopes-Mori, F. M. R., Mitsuka-Breganó, R., Capobianco, J. D., Inoue, I. T., Reiche, E. M. V., Marimoto, H. K., ..., & Navarro, I. T. (2011). Programas de controle da toxoplasmose congênita. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 57(5), 594-599.
- Ministério da Saúde. (2012). *Gestação de Alto Risco - Manual Técnico*. 5ed. Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_tecnico\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf)
- Ministério da Saúde. (2013). Glossário temático: Gestão do trabalho e da educação na saúde / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. 2. ed., 2. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario\\_tematico\\_gestao\\_trabalho\\_educacao\\_saude\\_2ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_gestao_trabalho_educacao_saude_2ed.pdf)
- Ministério da Saúde. (2019). *Protocolo de Notificação e Investigação: Toxoplasmose gestacional e congênita*. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Recuperado de [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_notificacao\\_investigacao\\_toxoplasmose\\_gestacional\\_congenita.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_notificacao_investigacao_toxoplasmose_gestacional_congenita.pdf)
- Moura, D. S., Oliveira, R. C. M., & Matos-Rocha, T. J. (2018). Toxoplasmose gestacional: Perfil epidemiológico e conhecimento das gestantes atendidas na unidade básica de saúde de um município alagoano. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, 63(2), 69-76.
- Nascimento, T. L., Pacheco, C. M. & Sousa, F. F. (2017). Prevalência de *Toxoplasma gondii* em gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde*, 10(2), 96-101.
- Rajakpase, S., Weeratunga, P., Rodrigo, C., de Silva, N. L., & Fernando, S. D. (2017). Prophylaxis of human toxoplasmosis: A systematic review. *Pathogens and Global Health*, 111(7), 333-342.
- Sepulveda-Arias, J. C., Gomez-Marin, J. E., Bobic, B., Naranjo-Galvis, C. A., & Djurkovic-Djakovic O. (2014). Toxoplasmosis as a travel risk. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 12(6), 592-601.
- Silva, B. C. T., Gonçalves, D. D., Lopes, L. F., Diegas, P. H. F., Teixeira, V. F. & Esteves, A. P. V. S. (2019). Toxoplasmose congênita: Estratégias de controle durante o pré-natal. *Revista Caderno de Medicina*, 2(1), 16-26.
- Soares, J. A. S. & Caldeira, A. P. (2019). Congenital toxoplasmosis: The challenge of early diagnosis of a complex and neglected disease. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 52, 1-3.

\*\*\*

---

Como citar este artigo:

Dos Santos, B. L., Alves Júnior, A. J., Marchese, G. M., De Sousa, A. T., Lopes, I. C. de O., & Angeloni, M. B. (2020). Ações de extensão com profissionais da saúde na atenção primária para a prevenção da toxoplasmose gestacional e congênita. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 11(3), 407-416. <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/11585/pdf>

---