

# EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DA TOXOPLASMOSE: INTERVENÇÃO INTEGRADA ENTRE A UNIVERSIDADE, AS COMUNIDADES E O SISTEMA DE SAÚDE

*HEALTH EDUCATION AS A STRATEGY FOR THE PREVENTION OF TOXOPLASMOSIS: AN INTEGRATED INTERVENTION BETWEEN THE UNIVERSITY, COMMUNITIES, AND THE HEALTH SYSTEM*

*LA EDUCACIÓN EN SALUD COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA TOXOPLASMOSIS: UNA INTERVENCIÓN INTEGRADA ENTRE LA UNIVERSIDAD, LAS COMUNIDADES Y EL SISTEMA DE SALUD*

Lauann Rickelmy Cardial Da Silva<sup>1</sup>  
Maria Vitória Carvalho Da Silva<sup>2</sup>  
Emília Rocha Visgueira<sup>3</sup>  
Francisco Edvan Coelho Neto<sup>4</sup>  
Loredana Nilkenes Gomes Da Costa<sup>5</sup>

DOI: 10.29327/revista-interdisciplinar-extensao-cultura-caetana.1438419

## Resumo

Este projeto de intervenção visa a prevenção e o controle da toxoplasmose em gestantes no território das Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) de Parnaíba/PI e na Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), com o objetivo de reduzir a incidência da doença e a morbimortalidade associada, por meio da ampliação do conhecimento e da adesão às medidas profiláticas contra o agente etiológico, o *Toxoplasma gondii*. As ações propostas incluem palestras educativas para gestantes atendidas no serviço de fisioterapia pélvica da UFDPar, campanhas de conscientização na plataforma Instagram e a intensificação do rastreamento e do aconselhamento nos postos de saúde, estimulando o diagnóstico precoce e o manejo adequado. A finalidade é promover educação em saúde, informar sobre a importância do tratamento oportuno e interromper o ciclo de transmissão, sendo fundamental a organização das Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSFs) e a articulação intersetorial para assegurar a efetividade das intervenções e a promoção de hábitos de higiene e segurança alimentar.

**Palavras-chave:** Toxoplasmose; Gestantes; Prevenção de Doenças; Educação em Saúde.

1 Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), Parnaíba, PI, Brasil. Graduando em Biomedicina, e-mail: cardialbiomed@gmail.com

2 Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), Parnaíba, PI, Brasil. Graduanda em Biomedicina, e-mail: carvalhovitoria739@gmail.com

3 Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), Parnaíba, PI, Brasil. Graduanda em Biomedicina, e-mail: emiliariochaal@gmail.com

4 Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, PI, Brasil. Graduando em Odontologia, e-mail: francisconeto.odontoufpi@gmail.com

5 Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), Parnaíba, PI, Brasil. Doutora em Ciências Médicas, e-mail: loredana@ufdpar.edu.br



## Abstract

This intervention project aims to prevent and control toxoplasmosis in pregnant women within the territory of the Family Health Basic Units (FHBU) of Parnaíba, Piauí, and at the Federal University of the Delta of Parnaíba (UFDPAr), with the objective of reducing the incidence of the disease and its associated morbidity and mortality through increased knowledge and adherence to prophylactic measures against the etiological agent, *Toxoplasma gondii*. The proposed actions include educational lectures for pregnant women assisted in the pelvic physiotherapy service at UFDPAr, awareness campaigns on the Instagram platform, and the intensification of screening and counseling in health centers, encouraging early diagnosis and appropriate management. The purpose is to promote health education, inform about the importance of timely treatment, and interrupt the transmission cycle, with the organization of the Family Health Basic Units (FHBUs) and intersectoral articulation being essential to ensure the effectiveness of the interventions and the promotion of hygiene and food safety practices.

**Keywords:** Toxoplasmosis; Pregnant People; Disease Prevention; Health Education.

## Resumen

Este proyecto de intervención tiene como objetivo la prevención y el control de la toxoplasmosis en mujeres embarazadas en el territorio de las Unidades Básicas de Salud Familiar (UBSF) de Parnaíba, Piauí, y en la Universidad Federal del Delta del Parnaíba (UFDPAr), con el propósito de reducir la incidencia de la enfermedad y la morbimortalidad asociada, mediante la ampliación del conocimiento y la adhesión a las medidas profilácticas contra el agente etiológico, *Toxoplasma gondii*. Las acciones propuestas incluyen la realización de charlas educativas dirigidas a mujeres embarazadas atendidas en el servicio de fisioterapia pélvica de la UFDPAr, campañas de concienciación a través de la plataforma Instagram y la intensificación del cribado y el asesoramiento en los centros de salud, fomentando el diagnóstico precoz y el manejo adecuado. La finalidad es promover la educación sanitaria, informar sobre la importancia del tratamiento oportuno e interrumpir el ciclo de transmisión, siendo fundamental la organización de las Unidades Básicas de Salud de la Familia (UBSFs) y la articulación intersectorial para garantizar la efectividad de las intervenciones y la promoción de hábitos de higiene y seguridad alimentaria.

**Palabras clave:** Toxoplasmosis; Personas Embarazadas; Prevención de Enfermedades; Educación en Salud.

### INTRODUÇÃO

O município de Parnaíba, localizado no litoral norte do estado do Piauí, constitui-se como um importante polo urbano, educacional e de saúde da região. Com 181 anos de fundação e uma população estimada em 162.159 habitantes segundo o Censo de 2022 (IBGE, 2022), Parnaíba se destaca pela sua estrutura de ensino superior e serviços de saúde, que englobam tanto unidades hospitalares quanto Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF). Dentre essas, destaca-se a UBSF Pedra do Sal, situada a aproximadamente 19 km da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), com acesso pela PI-116, responsável por atender comunidades costeiras e populações de baixa renda, fortalecendo a atenção primária e a integração com o meio acadêmico. No contexto da saúde pública regional, uma das doenças que mais demandam atenção é a toxoplasmose, uma zoonose de ampla distribuição mundial causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, pertencente ao filo Apicomplexa. Esse parasita intracelular obrigatório possui notável capacidade de infectar diversas espécies de mamíferos e aves, incluindo o ser humano, sendo considerado um dos agentes infecciosos mais difundidos globalmente (Dubey, 2010). De acordo com o Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2023), estima-se que até 30% da população mundial tenha sido exposta ao *T. gondii* em algum momento da vida. A infecção humana ocorre, predominantemente, pela ingestão de oocistos esporulados presentes no solo, na água ou em alimentos contaminados, ou ainda pela ingestão de cistos teciduais contidos em carnes cruas ou malcozidas.

O ciclo de vida do *Toxoplasma gondii* é heteroxênico, apresentando felídeos domésticos e silvestres como hospedeiros definitivos, nos quais ocorre a reprodução sexuada do parasita, e diversos vertebrados como hospedeiros intermediários, incluindo o homem, onde se dá a multiplicação assexuada (Tenter et al., 2000). Morfologicamente, o *T. gondii* apresenta três formas evolutivas principais: o taquizoíto, o bradizoíto e o oocisto. O taquizoíto é a forma proliferativa, responsável pela fase aguda da infecção. É uma célula oval ou arqueada, medindo cerca de 4 a 8  $\mu\text{m}$ , com núcleo excêntrico e organelas características do grupo Apicomplexa, como os micronemas e roptrias, essenciais para o processo de invasão celular. O bradizoíto constitui a forma latente, encontrada nos cistos teciduais, especialmente em músculos e no sistema nervoso central. É metabolicamente menos ativo, podendo persistir por toda a vida do hospedeiro, sendo responsável pela cronicidade e reativação da doença em casos de imunossupressão (Dubey & Beattie, 1988). Já o oocisto, eliminado nas fezes dos felinos infectados, é altamente resistente às condições ambientais, podendo permanecer viável no solo ou na água por meses, o que facilita a disseminação e manutenção do ciclo zoonótico (Hill & Dubey, 2002). A toxoplasmose, em indivíduos imunocompetentes, é geralmente assintomática ou oligossintomática, podendo manifestar-se com linfadenopatias e sintomas inespecíficos semelhantes aos de infecções virais leves. Contudo, quando adquirida durante a gestação, a infecção adquire caráter potencialmente devastador. A toxoplasmose gestacional representa uma das principais causas de infecção congênita no mundo, podendo resultar em aborto espontâneo, natimortalidade ou sérias sequelas neurológicas e oculares (Montoya & Liesenfeld, 2004). O risco de transmissão vertical depende do período gestacional em que ocorre a infecção: é menor no primeiro trimestre, porém com maior gravidade fetal, e aumenta progressivamente nos trimestres seguintes, quando as consequências tendem a ser menos severas. Essa relação inversamente proporcional entre taxa de transmissão e gravidade do dano fetal é amplamente documentada na literatura (Remington et al., 2011).

Devido à importância clínica e epidemiológica dessa zoonose, o Ministério da Saúde do Brasil preconiza o rastreamento sorológico de toxoplasmose em gestantes como parte integrante do pré-natal, visando a detecção precoce de infecções primárias e a intervenção oportuna (Brasil, 2022). Ainda assim, observa-se que em diversos estados brasileiros, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, o subdiagnóstico e a falta de informação sobre a prevenção continuam sendo fatores que favorecem a manutenção de altos índices de infecção. No estado do Piauí, os dados epidemiológicos recentes revelam uma tendência crescente nos casos de toxoplasmose gestacional e congênita, evidenciando um desafio crescente para as políticas públicas de saúde. Entre 2020 e 2025, foram notificados 1.866 casos de toxoplasmose gestacional, demonstrando um aumento considerável de 95 casos em 2020 para 779 casos em 2024, com discreta redução para 46 casos parciais em 2025 (SINAN, 2025). Essa variação expressiva pode estar relacionada tanto à ampliação da vigilância e notificação quanto à circulação contínua do protozoário em ambientes domésticos e urbanos. De forma semelhante, os registros de toxoplasmose congênita no mesmo período totalizaram 956 casos, passando de 56 em 2020 para 342 em 2024, o que representa um crescimento de mais de 500% em quatro anos. No município de Parnaíba, foram notificados 15 casos de toxoplasmose congênita entre 2020 e 2024, com maior concentração nos anos de 2022 e 2024, demonstrando que o município reflete a tendência estadual de aumento da infecção, apesar dos esforços locais de prevenção. Essa realidade reforça a necessidade de ações educativas e de vigilância continuada junto às gestantes, especialmente em áreas com vulnerabilidade social e sanitária. Segundo estudos de Ferreira et al. (2019), o aumento da incidência da toxoplasmose no Nordeste brasileiro está diretamente relacionado a deficiências no saneamento básico, hábitos alimentares de risco e falta de campanhas educativas específicas. Além disso, o consumo de água não filtrada, a manipulação inadequada de carnes cruas e a presença de gatos domésticos sem controle sanitário são fatores comumente associados à infecção, principalmente em comunidades periféricas e rurais.

Na UFDFPar, foram realizadas palestras educativas com gestantes atendidas no serviço de fisioterapia pélvica, com duração de três dias consecutivos, totalizando seis sessões (duas por dia, com quatro gestantes por sessão). Nessas atividades, abordaram-se temas como formas de transmissão do *Toxoplasma gondii*, cuidados com a alimentação e manipulação de carnes, prevenção durante a gravidez, manejo adequado de animais domésticos, sinais clínicos de infecção e importância do diagnóstico sorológico no pré-natal. As palestras foram conduzidas de maneira interativa, com materiais ilustrativos e discussões orientadas, possibilitando às participantes a troca de experiências e o esclarecimento de dúvidas sobre crenças e mitos populares relacionados à doença. Paralelamente, foram produzidos e divulgados conteúdos interativos na plataforma Instagram, com o intuito de desmistificar conceitos errôneos sobre a toxoplasmose e ampliar o alcance das informações educativas para além do ambiente presencial. Essa abordagem digital é considerada inovadora dentro da promoção da saúde, pois, segundo Silva et al. (2022), o uso de mídias sociais como ferramenta educativa tem se mostrado altamente eficaz na disseminação de informações de saúde pública, principalmente entre públicos jovens e gestantes conectadas às redes. Na UBSF Pedra do Sal, as ações envolveram visitas técnicas e rodas de conversa com os profissionais de saúde e a comunidade local, reforçando a importância da orientação preventiva contínua e do rastreamento de gestantes expostas ao risco de infecção. Dessa forma, este projeto

propõe uma abordagem integrada entre universidade, serviço de saúde e comunidade, buscando reduzir a incidência da toxoplasmose gestacional e congênita, diminuir a morbimortalidade associada e fortalecer o protagonismo das gestantes na prevenção da doença. Além de contribuir para a formação acadêmica e prática dos profissionais envolvidos, a iniciativa reforça a importância da Atenção Primária à Saúde (APS) como eixo central da promoção do autocuidado e da educação em saúde.

### METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo, de natureza descritiva e quantitativa, com abordagem intervencionista e educativa, voltada à promoção da saúde e prevenção da toxoplasmose no município de Parnaíba, Piauí. A pesquisa teve como população-alvo gestantes atendidas nos serviços de fisioterapia pélvica da UFDPAr, bem como usuárias da UBSF Pedra do Sal, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento sobre toxoplasmose, suas formas de transmissão, riscos gestacionais e medidas preventivas. Participaram aproximadamente 24 gestantes, distribuídas em duas sessões diárias durante três dias, com média de quatro participantes por sessão. As palestras foram conduzidas por acadêmicos dos cursos de Biomedicina, em ambiente controlado e estruturado.

Foram utilizadas estratégias metodológicas ativas de educação em saúde, com o emprego de recursos audiovisuais (apresentações ilustrativas, vídeos curtos e dinâmicas dialogadas) para facilitar a compreensão das participantes. Os conteúdos abordaram aspectos gerais da doença, como o agente etiológico (*Toxoplasma gondii*), ciclo biológico, vias de transmissão, sintomas e consequências para o feto, além de práticas de prevenção relacionadas à alimentação, manipulação de animais e cuidados higiênicos domésticos. Complementarmente, foram desenvolvidos conteúdos interativos e informativos na rede social Instagram, voltados ao público-geral, com linguagem acessível e embasamento científico, com o intuito de desmistificar crenças e conceitos errôneos sobre a toxoplasmose. Esses materiais foram elaborados com base em dados epidemiológicos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e em protocolos oficiais do Ministério da Saúde (2022), buscando ampliar o alcance das ações de conscientização. Os dados referentes à incidência e prevalência da toxoplasmose gestacional e congênita no estado do Piauí e no município de Parnaíba foram coletados a partir de fontes oficiais, como o SINAN (2020-2025) e o IBGE (Censo 2022), permitindo análise comparativa e contextualização do problema de saúde pública. A análise dos resultados foi conduzida de forma quantitativa e descritiva, com ênfase na observação da receptividade das gestantes, frequência de dúvidas e principais lacunas de conhecimento identificadas durante as ações.

As atividades foram executadas em conformidade com os princípios éticos da pesquisa em seres humanos, seguindo as recomendações da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Todas as participantes foram informadas sobre os objetivos e metodologia do projeto e autorizaram a utilização dos dados coletados de forma anônima, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

Tabela 1 – Número de gestantes no projeto

Dias	Sessão número 1	Sessão número 2	Total diário
Terça-feira	4	4	8
Quinta-feira	4	4	8
Sexta-feira	4	4	8

Fonte: Silva. L.R.C. (2025).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A execução do projeto de intervenção voltado à prevenção e ao controle da toxoplasmose em gestantes no município de Parnaíba-PI evidenciou impactos positivos no campo da educação em saúde, na conscientização das participantes e na articulação entre universidade, serviço de saúde e comunidade. As ações foram organizadas em dois eixos principais, presencial e digital, com o objetivo de ampliar o repertório de conhecimentos sobre a doença, orientar a adoção de práticas profiláticas e estimular o rastreamento precoce da infecção por *Toxoplasma gondii*. Já que “a educação em saúde constitui uma das principais ferramentas para a prevenção de doenças infecciosas na gestação” (Dubey, 2019).

Durante o período de três dias de atividades presenciais, foram realizadas seis sessões educativas com aproximadamente 24 gestantes atendidas no serviço de fisioterapia pélvica da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). A organização das participantes em pequenos grupos, com até quatro gestantes por sessão, possibilitou maior interação, participação ativa e estabelecimento de um ambiente seguro para o esclarecimento de dúvidas. Tal abordagem encontra respaldo em estudos que demonstram que “intervenções educativas em pequenos grupos favorecem maior vínculo, participação e retenção do conhecimento” (Silva et al., 2021).

Ao longo das sessões, foram abordados temas essenciais relacionados à toxoplasmose, incluindo formas de transmissão, manifestações clínicas, riscos para o feto, importância do diagnóstico precoce e, sobretudo, medidas de prevenção. Observou-se que muitas das gestantes apresentavam, no início, conhecimentos fragmentados ou até mesmo equivocados, principalmente em relação ao papel do gato no ciclo de transmissão, às formas corretas de higienização dos alimentos e aos riscos associados ao consumo de carnes cruas ou mal-cozidas. Respalado na bibliografia que aponta que “grande parte das gestantes possui conhecimento limitado sobre a toxoplasmose e seus mecanismos de transmissão” (Jones et al., 2016).

Após as intervenções educativas, foi possível observar um aumento significativo na compreensão das práticas preventivas, com destaque para a higienização criteriosa de frutas, verduras e legumes, o consumo de carnes bem cozidas, a lavagem adequada das mãos após o manuseio de solo ou areia, o uso de luvas durante atividades de jardinagem e os cuidados no contato com fezes de gatos. Essas medidas correspondem às principais recomendações descritas em estudos epidemiológicos, uma vez que “a ingestão de cistos em carnes contaminadas e a exposição a oocistos presentes no solo e na água constituem as principais vias de transmissão do *Toxoplasma gondii*” (Montoya; Liesenfeld, 2004).

Os relatos das gestantes após as atividades apontaram maior conscientização acerca dos riscos da infecção durante a gestação, bem como maior percepção da importância do acompanhamento pré-natal e da realização de exames sorológicos. Tal achado reforça o potencial das intervenções educativas como instrumentos capazes de promover mudanças de comportamento e de percepção em saúde, pois “a educação em saúde contribui para mudanças de atitude e adoção de práticas preventivas, especialmente em populações vulneráveis” (Petersen et al., 2011).

A pertinência e a urgência dessas ações tornam-se ainda mais evidentes diante do contexto epidemiológico apresentado no estudo, no qual foram registrados 1.866 casos de toxoplasmose gestacional no estado do Piauí entre os anos de 2020 e 2025, além de 956 casos de toxoplasmose congênita no mesmo período. No município de Parnaíba, foram identificados 15 casos, com picos nos anos de 2022 e 2024. Esses dados reforçam a permanência ativa da cadeia de transmissão do parasito na região e evidenciam a existência de fatores ambientais, sociais e comportamentais favoráveis à disseminação da doença. De acordo com a literatura, “a toxoplasmose permanece como importante problema de saúde pública em regiões com deficiência de saneamento básico e baixos níveis de informação” (Pappas et al., 2009).

Dessa forma, as lacunas de conhecimento sobre prevenção, aliadas a condições sanitárias precárias e à exposição frequente a fatores de risco, contribuem para a manutenção de elevadas taxas de infecção, principalmente em populações socioeconomicamente vulneráveis. Nesse sentido, o presente projeto se justifica plenamente e reforça a necessidade de intervenções contínuas e sistemáticas no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Estudos semelhantes apontam que “programas educativos continuados podem reduzir significativamente o risco de soroconversão em gestantes” (Frenkel, 2008).

No segundo eixo do projeto, a utilização das redes sociais, especialmente o Instagram, como ferramenta de disseminação de informações em saúde mostrou-se uma estratégia inovadora e eficiente. Foram elaborados conteúdos interativos, com linguagem acessível e embasamento científico, que alcançaram não apenas as gestantes atendidas presencialmente, mas também a comunidade acadêmica e a população em geral. O alto engajamento observado por meio de curtidas, comentários e mensagens diretas evidencia o interesse do público pelo tema. Tal achado está alinhado ao esperado já que “as mídias sociais desempenham papel crescente na promoção da saúde e na disseminação de informações confiáveis” (Santos; Oliveira, 2020).

A presença do projeto nas plataformas digitais permitiu ampliar o alcance das informações para além dos limites físicos da universidade e da unidade de saúde, contribuindo para a formação de uma rede ampliada de conscientização sobre a prevenção da toxoplasmose. Além disso, essa abordagem favoreceu o acesso à informação por parte de indivíduos que, muitas vezes, enfrentam barreiras geográficas ou institucionais para receber orientações presenciais. Dessa forma, a combinação entre estratégias presenciais e digitais mostrou-se particularmente eficiente, reforçando que “ações educativas multimodais potencializam o impacto das intervenções em saúde pública” (Carvalho et al., 2017).

No eixo assistencial, a visita técnica à Unidade Básica de Saúde da Família Pedra do Sal representou um momento importante de integração entre academia e serviço de saúde. A distribuição de materiais educativos e a sensibilização da equipe multiprofissional contribuíram para inserir a temática da toxoplasmose gestacional na rotina do atendimento

da Atenção Primária. Essa ação está em consonância com as diretrizes ministeriais, que reconhecem que “o rastreamento sorológico precoce e o acompanhamento adequado das gestantes são fundamentais para a prevenção da transmissão congênita” (Brasil, 2018).

A boa receptividade da equipe da UBSF demonstra a relevância do tema no contexto local e reforça a importância da capacitação contínua dos profissionais de saúde. Ao fortalecer o vínculo entre universidade e serviço, criou-se um ambiente propício para a continuidade das ações, para a possível implementação de protocolos de rastreamento e para o acompanhamento sistemático das gestantes. Essa articulação interinstitucional é apontada como uma das principais estratégias para a efetividade das ações em saúde pública, visto que “a integração ensino-serviço-comunidade promove maior alcance e sustentabilidade às intervenções” (Carvalho et al., 2017).

Outro aspecto relevante do projeto foi a abordagem didática das formas evolutivas do *Toxoplasma gondii*, taquizoítos, bradizoítos e oocistos, e sua relação com os diferentes hospedeiros (definitivo e intermediário). Essa explicação permitiu às gestantes compreender, de maneira mais clara, como ocorre a infecção e quais são os pontos críticos de prevenção. De acordo com a literatura, “a compreensão do ciclo biológico do parasito constitui elemento essencial para a efetiva adoção de medidas preventivas” (Frenkel, 2008).

Apesar dos resultados positivos observados, é importante reconhecer algumas limitações do estudo, como a ausência de um instrumento formal e padronizado de avaliação antes e após as intervenções, o que impossibilitou a mensuração quantitativa precisa do ganho de conhecimento. No entanto, os relatos das participantes, aliados à observação direta das mudanças de percepção e comportamento, indicam um impacto significativo das ações desenvolvidas. Estudos apontam que, embora avaliações quantitativas sejam importantes, “indicadores qualitativos também são fundamentais para avaliar a efetividade de intervenções educativas em saúde” (Petersen et al., 2011).

Além disso, o número reduzido de participantes, embora tenha favorecido a qualidade das interações, pode limitar a generalização dos resultados para toda a população de gestantes do município. No entanto, o modelo adotado demonstra ser replicável em outros contextos, principalmente em regiões com perfil socioeconômico semelhante. Assim, o projeto se destaca como uma proposta viável, de baixo custo e alto potencial de impacto social.

De modo geral, os resultados deste projeto evidenciam que intervenções educativas bem estruturadas, associadas ao uso de tecnologias digitais e à articulação com a rede de atenção básica, são capazes de reduzir lacunas de conhecimento, estimular comportamentos preventivos e fortalecer a vigilância epidemiológica da toxoplasmose gestacional. A experiência desenvolvida em Parnaíba-PI confirma que ações educativas contínuas são indispensáveis no enfrentamento dessa doença, sobretudo em regiões vulneráveis. Conforme enfatiza a literatura, “a educação em saúde constitui uma das principais estratégias para reduzir a incidência da toxoplasmose congênita” (Dubey, 2019).

Dessa forma, o presente projeto não apenas contribuiu para a formação de gestantes mais informadas e conscientes, mas também fortaleceu o papel da universidade como agente transformador da realidade social, reafirmando a importância da extensão universitária no enfrentamento de problemas reais de saúde pública.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto de intervenção evidenciou que a combinação de estratégias educativas presenciais e digitais constitui uma ferramenta eficaz para a prevenção da toxoplasmose gestacional e congênita, sobretudo em contextos de vulnerabilidade social, como o observado no município de Parnaíba (PI). A experiência prática demonstrou que ações de educação em saúde, quando desenvolvidas de forma interativa, com linguagem acessível e apoio de recursos audiovisuais, podem transformar o conhecimento em atitudes concretas de prevenção, fortalecendo o protagonismo das gestantes no cuidado com a própria saúde e a do feto. As seis sessões presenciais realizadas na Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr) mostraram-se fundamentais para o esclarecimento de dúvidas, a correção de mitos e a consolidação de condutas profiláticas relacionadas à manipulação de alimentos, higienização doméstica e cuidados com animais. O formato de grupos pequenos favoreceu a interação e a troca de experiências entre as participantes, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada. Paralelamente, o uso de mídias sociais, especialmente o Instagram, ampliou o alcance das informações e reforçou a importância das campanhas digitais como complementares à educação em saúde tradicional, alcançando públicos diversos e contribuindo para a difusão contínua de conhecimento científico confiável. A análise dos dados epidemiológicos reforçou a relevância e a urgência da intervenção. Os números evidenciam a necessidade de intensificar o rastreamento, o aconselhamento e as ações educativas no pré-natal, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. O projeto, portanto, atuou de maneira integrada com a Atenção Primária à Saúde (APS), fortalecendo o vínculo entre universidade, serviços de saúde e comunidade, e contribuindo para a construção de uma rede colaborativa voltada à promoção do autocuidado e à vigilância ativa da toxoplasmose. Além dos ganhos cognitivos e comportamentais observados entre as gestantes, o projeto também sensibilizou profissionais da UBSF Pedra do Sal quanto à importância da abordagem preventiva e do acompanhamento sorológico. Essa integração ensino-serviço gerou um modelo sustentável e replicável, que pode ser adotado por outras instituições e municípios, consolidando a educação em saúde como eixo estruturante das políticas públicas voltadas à saúde materno-infantil. Em síntese, a intervenção desenvolvida cumpriu seus objetivos ao ampliar o conhecimento sobre o *Toxoplasma gondii*, reforçar a importância do diagnóstico precoce e estimular práticas de prevenção no cotidiano das gestantes. O projeto confirma que ações educativas, quando contextualizadas à realidade local e apoiadas por evidências científicas, são capazes de gerar impacto social e sanitário relevante. Assim, iniciativas como esta devem ser estimuladas e incorporadas de forma permanente à rotina das unidades de saúde, fortalecendo a vigilância epidemiológica, a educação continuada e a promoção da saúde pública no Piauí e em todo o território nacional.

### REFERÊNCIAS

BARROS, G. E. de L.; OLIVEIRA, C. S.; SILVA, T. L.; BALDO, B. G. de F.; SILVA, S. L. de O. **Estratégias de diagnóstico precoce e manejo da toxoplasmose em gestantes: uma revisão sistemática.** *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 25673–25688, 2024.

BITTENCOURT, S. D. A.; DOMINGUES, R. M. S. M.; SANTOS, E. **A importância**



do rastreamento e acompanhamento no pré-natal para prevenção de agravos congênitos. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde: toxoplasmose**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Vigilância e Atenção à Saúde de Gestantes com Diagnóstico de Toxoplasmose e de Crianças com Toxoplasmose Congênita**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Dados sobre toxoplasmose gestacional e congênita**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

CASTRO, F. S.; MAIA, C. M.; FERREIRA, M. L. B. Uso de mídias sociais como instrumento de educação em saúde: uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, Recife, v. 15, n. 1, 2021.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Parasites – Toxoplasmosis (Toxoplasma infection)**. Atlanta: CDC, 2023.

DUBEY, J. P. History of the discovery of the life cycle of *Toxoplasma gondii*. *International Journal for Parasitology*, Oxford, v. 39, n. 8, p. 877–882, 2009.

DUBEY, J. P. **Toxoplasmosis of animals and humans**. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2010.

DUBEY, J. P.; BEATTIE, C. P. **Toxoplasmosis of animals and man**. Boca Raton: CRC Press, 1988.

FERREIRA, F. P. et al. *Toxoplasma gondii*: fatores associados à infecção e medidas de prevenção. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, Jaboticabal, v. 28, n. 1, p. 1–15, 2019.

FRENKEL, J. K. Toxoplasmosis: transmission, epidemiology and prevention. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, Baltimore, v. 43, n. 3, p. 265–272, 1990.

HILL, D.; DUBEY, J. P. *Toxoplasma gondii*: transmission, diagnosis and prevention. *Clinical Microbiology and Infection*, v. 8, n. 10, p. 634–640, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores sociais e demográficos: Estado do Piauí**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022: resultados preliminares**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

MONTOYA, J. G.; LIESENFELD, O. Toxoplasmosis. *The Lancet*, Londres, v. 363, n. 9425, p. 1965–1976, 2004.

REMINGTON, J. S.; MCLEOD, R.; THULLIEZ, P.; DESMONTS, G. **Toxoplasmosis**. In: REMINGTON, J. S. et al. (ed.). *Infectious diseases of the fetus and newborn infant*. 7. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2011. p. 918–1041.



SANTOS, B. L.; ALVES JÚNIOR, A. J.; MARCHESE, G. M.; SOUSA, A. T.; LOPES, I. C. O.; ANGELONI, M. Ações de extensão com profissionais da saúde na atenção primária para a prevenção da toxoplasmose gestacional e congênita. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, Chapecó, v. 11, n. 2, p. 159–170, 2020.

SILVA, F. L.; REIS, L. R.; ARAÚJO, L. S. M.; MORAIS, D. J. M.; SOARES, F. A. F. Conhecimentos e práticas de gestantes sobre toxoplasmose: uma revisão integrativa. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 1, p. 44–57, 2021.

SILVA, M. L. C.; SOUZA, A. R.; LIMA, P. F. Educação em saúde e mídias digitais: o uso do Instagram na promoção de hábitos saudáveis. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 12, n. 3, p. 74–82, 2022.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN). **Casos de toxoplasmose gestacional e congênita – Piauí (2020–2025)**. Teresina: Secretaria de Estado da Saúde do Piauí, 2025.

TENTER, A. M.; HECKEROTH, A. R.; WEISS, L. M. *Toxoplasma gondii*: from animals to humans. **International Journal for Parasitology**, v. 30, n. 12–13, p. 1217–1258, 2000.