
Construção de guia para o ensino da prevenção da toxoplasmose na gestação

Construction of a guide for teaching the prevention of toxoplasmosis in pregnancy

Alfredo Cardoso CostaORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2909-1597>

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Brasil

E-mail: alfredo.costa@uepa.br**Clea de Nazaré Carneiro Bichara**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2995-0136>

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Brasil

E-mail: cleacarneirobichara@gmail.com**Elcilane Gomes Silva**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8841-2285>

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Brasil

E-mail: elcilane.silva@aluno.uepa.br**Robson José de Souza Domingues**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5419-2878>

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Brasil

E-mail: domigues@uepa.br**Ruhan da Conceição Sacramento**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3629-7945>

Universidade do Estado do Pará (UEPA), Brasil

E-mail: ruhan.sacramento@gmail.com

RESUMO

Objetivou-se desenvolver um guia de ensino-aprendizagem, pautado em metodologias ativas acerca da toxoplasmose gestacional direcionada a professores da área da saúde. O estudo será uma pesquisa do tipo metodológico, descritivo, transversal, que se refere à investigação das buscas, organização e análise dos dados sobre toxoplasmose gestacional durante o pré-natal. A criação perpassou por processos de rigor metodológico presentes na literatura descritos a seguir. Etapa 1 – Pré-estudo: Levantamento de evidências sobre a toxoplasmose e seu ensino, por meio de Revisão Integrativa de Literatura; Etapa 2 – Diagnóstico: Análise sobre o ensino da toxoplasmose: Levantamento bibliográfico de evidências da toxoplasmose gestacional; Etapa 3 – Criação do Produto. Resultando em um guia de ensino-aprendizagem que visa nortear a prática do ensino acerca da toxoplasmose na gestação com alicerce nas metodologias ativas.

Palavras-chave: Toxoplasmose; Cuidado Pré-Natal; Ensino.

ABSTRACT

The objective was to develop a teaching-learning guide, based on active methodologies regarding gestational toxoplasmosis aimed at teachers in the health area. The study will be a methodological, descriptive, cross-sectional research, which refers to the investigation of searches, organization and analysis of data on gestational toxoplasmosis during prenatal care. The creation went through processes of methodological rigor present in the literature described below. Stage 1 – Pre-study: Survey of evidence on toxoplasmosis and its teaching, through an Integrative Literature Review; Stage 2 – Diagnosis: Analysis of the teaching of toxoplasmosis: Bibliographic survey of evidence of gestational toxoplasmosis; Step 3 – Product Creation. Resulting in a teaching-learning guide that aims to guide the practice of teaching about toxoplasmosis during pregnancy based on active methodologies.

Keywords: Toxoplasmosis; Prenatal care; Teaching.

INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é considerada uma das zoonoses que figuram dentre as mais prevalentes a nível mundial, afetando majoritariamente indivíduos que habitam em regiões tropicais. Essa doença é desencadeada por meio da infecção pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, mediante a ingestão de água ou de alimentos mal-cozidos, os quais estejam contaminados com oocistos provenientes das fezes de felinos; pela via transplacentária – infecção de taquizoítos, pela transfusão sanguínea e por acidentes de laboratório mais raramente (PLEYER et al, 2019; SANTOS *et al*, 2019).

No âmbito brasileiro, as taxas de prevalência da toxoplasmose configuram-se como altas, uma vez que variam de 37 a 91%, dependendo da área geográfica do país. Os boletins epidemiológicos da Secretaria de Vigilância do Ministério da Saúde demonstram que cerca de 50 a 80% das mulheres brasileiras em idade fértil possuem anticorpos contra o *Toxoplasma gondii*, o que respalda este agravo como presente na realidade brasileira (CHAVES et al, 2019; Brasil, 2019).

Há alguns fatores que potencializam a incidência do contágio pelo toxoplasma, como o aumento da idade e a prevalência de climas quentes e úmidos, características essas presentes nos estados componentes da região Amazônica. Diante a esse cenário, nota-se que o Brasil é o país que detém uma das mais elevadas taxas de infecção pela toxoplasmose a nível global (BRASIL, 2019).

No contexto da gestação, o pré-natal é uma oportunidade de fortalecer a saúde e cuidados com o binômio mãe-filho através de consultas e realização de exames laboratoriais que permite o diagnóstico de doenças de transmissão vertical, como a

toxoplasmose, além de outros. Durante a gravidez, é fundamental o conhecimento sobre a transmissão e prevenção sobre a toxoplasmose, bem como o diagnóstico laboratorial precoce.

Nessa perspectiva, a assistência durante o pré-natal deve perpassar por um conjunto de ações que vislumbrem a promoção da saúde das mulheres em seus períodos gestacionais. Deste modo, os profissionais devem adotar medidas que viabilizem as orientações referentes a cuidados que sejam pertinentes no período (SANTOS et al, 2016).

No entanto, em estudo realizado por Oliveira e colaboradores (2020), constatou-se que os profissionais de saúde e estudantes participantes de sua pesquisa demonstraram conhecimentos deficientes acerca da toxoplasmose no período gestacional. Tal realidade aponta para as fragilidades presentes no ensino superior a respeito dessa temática, evidenciando falhas no processo de ensino-aprendizagem.

Nessa conjuntura, infere-se que essa falha pode ter relação com a educação bancária conceituada por Paulo Freire, por meio da qual o professor adota a função de transmissor de informações, configurando um molde tradicional de ensino. Para Freire, o papel docente deve ir além do aspecto do ensino do conteúdo, devendo possibilitar que o estudante desenvolva pensamentos críticos e reflexivos a respeito das temáticas (FREIRE, 1987).

É necessário, portanto, que se construa uma relação mais horizontal entre professor e aluno na tentativa de valorizar os conhecimentos prévios dos estudantes além de sua capacidade de construir conhecimento, assim como utilizar métodos que mediem o compartilhamento de saberes para uma construção conjunta do conhecimento, problematizando a realidade. Esta é uma alternativa que se apresenta na lógica freireana como instrumento de mudança (GOMES; REGO, 2014).

Esta é uma proposta de abordagem das metodologias ativas, podendo ser definidas como um método de melhoria de sistemas de aprendizagem que os professores devem utilizar no processo de ensino, sempre buscando orientar formações profissionais de diversas áreas (BARROS et al, 2018).

Dessa forma, as Tecnologias Educacionais (TEs) emergem como ferramentas capazes de possibilitar contribuição, uma vez que por meio destas é possível oferecer orientações indispensáveis sobre os mais variados assuntos. Segundo Wild e colaboradores (2019), as TEs contribuem com atividades de ensino e aprendizagem,

sendo mediadoras na prática educativa de quem as utiliza, são destacadas como ferramenta que auxiliam a reflexão crítica do indivíduo sobre seu próprio conhecimento com possibilidades de alteração de suas práticas.

MÉTODO

O estudo é uma pesquisa do tipo metodológico, descritivo, transversal, que se refere à investigação das buscas, organização e análise dos dados sobre toxoplasmose gestacional durante o pré-natal. Após a fase do diagnóstico situacional, foi realizada a elaboração de um guia de ensino-aprendizagem, tendo como objetivo a melhoria do ensino de docentes a respeito dessa temática (TEIXEIRA; NASCIMENTO, 2020).

Já o estudo descritivo permite descrever as características de determinadas populações ou fenômenos e se caracteriza como um método de pensamento reflexivo, pois possibilita o descobrimento de possíveis respostas para as questões levantadas (GIL, 2017).

Pré-Estudo: Levantamento de evidências científicas e impactos da toxoplasmose

Objetivando alicerçar a criação da tecnologia, realizou-se uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) a qual foi desenvolvida mediante 4 etapas: (1) identificação do tema e seleção da questão de pesquisa, (2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, (3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, (4) avaliação dos estudos incluídos (KOOPMANS et al, 2018).

As bases de dados utilizadas foram Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e BDENF – Enfermagem, por meio do Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) do Ministério da Saúde, além dessas também se elencou o banco de dados da PUBMED. Assim, dando sequência a 1ª etapa da revisão, escolheu-se o tema “Práticas preventivas para toxoplasmose no pré-natal” e definiu-se como questões de pesquisa: “Quais as evidências científicas acerca da prevenção da toxoplasmose durante o pré-natal?” e “Quais as evidências científicas acerca do conhecimento de gestantes e profissionais de saúde acerca da toxoplasmose durante o pré-natal?”.

Para realização das buscas contou-se com os descritores: Toxoplasmose; Cuidado Pré-Natal; Fatores de Risco; prevenção & controle e conhecimento. Foram realizados cruzamentos entre os descritores com operador booleano *AND*: (Toxoplasmose) *AND* (Cuidado pré-natal) *AND* (Prevenção & controle) e (Toxoplasmose) *AND* (Prevenção & Controle) *AND* (Conhecimento).

Para a 2ª fase, foram estabelecidos os critérios de inclusão: artigos originais publicados em português, inglês e espanhol, no período que consiste os anos de 2012 a 2022, que estejam disponíveis gratuitamente na versão texto completo. Foram excluídas todas as pesquisas consideradas secundárias, tais como revisões de literatura, teses e dissertações.

A 3ª fase compreendeu na seleção dos estudos, sendo que esta pautada nos preceitos da metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) (MOHER et al, 2015). Na 4ª fase, para avaliação dos estudos incluídos, os dados foram compilados em um roteiro adaptado pelo autor (Apêndice A) com base no instrumento elaborado e validado por Ursi e Galvão (2005).

Após a realização da RIL, a etapa de pré-estudo seguiu diante a análise dos textos em busca das evidências científicas para embasamento do conteúdo a ser elaborado para o guia. Essa etapa foi realizada por meio do processamento presente no software Interface de R *pourles Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRaMuTeQ), versão 0.7 Alpha 2, amplamente empregado na literatura científica, o qual possibilita a análise estatística de corpus de texto. Trata-se de um programa que tem por objetivo o processamento e análise de dados textuais que utiliza como base a estrutura do software R para realização dos cálculos e linguagem Python que permite análise lexical de texto com base na estatística (SOUZA *et al.* 2018).

Para isso, foram construídos corpus textuais para cada estudo selecionado na revisão. Ressalta-se que foram observados os dados presentes nos resultados, discussões e considerações finais dos artigos para a construção do resumo que resultou no corpus textual que foi processado pelo programa IRAMUTEQ.

O IRAMUTEQ apresenta diversos tipos de análise, tais como: Nuvem de palavras, Estatísticas textuais clássicas, Análise de similitude, Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e Pesquisa de especificidades (CAMARGO; JUSTO, 2018).

Diagnóstico: Análise sobre o ensino da Toxoplasmose

Essa etapa consistiu na investigação sobre o ensino da toxoplasmose no curso de graduação em Medicina da Universidade do Estado do Pará. Foi realizado um levantamento junto a um dos públicos alvos (estudantes) sobre o ensino da Toxoplasmose e as principais estratégias adotadas no Ensino, a fim de diagnosticar os parâmetros atuais sobre o ensino da toxoplasmose no período gestacional, bem como as estratégias utilizadas pelos docentes para o ensino.

Criação: construção do guia de ensino e aprendizagem

Após a análise dos resultados do diagnóstico do problema de estudo e da análise textual provenientes do IRAMUTEC, foi escolhida a ferramenta que melhor nortearia a criação do guia quanto as informações que constam no mesmo.

Esse guia foi pensado de forma a perpassar pelos principais pontos referentes ao ensino da toxoplasmose na gestação, como ciclo, diagnóstico, tratamento, notificação, bem como as maneiras profiláticas a serem adotadas pelas gestantes. Para isso, foi criado com vistas a instruir o professor/preceptor no processo de ensino e aprendizagem, a medida em que constará os conteúdos a serem abordados, bem como mecanismos metodológicos ativos que envolvam os discentes no momento da aula.

Para embasar essa etapa, após definição dos pontos evidenciados pelo Diagnóstico e análise do IRAMUTEC, os conteúdos foram extraídos dos artigos selecionados por meio da RIL. Além disso, contou com o aporte técnico científico presente nos manuais e diretrizes do Ministério da Saúde.

Para a definição das estratégias metodológicas foi realizado um novo levantamento bibliográfico para elencar tais medidas que serão suggestionadas no guia ao docente. O guia é composto pelos conteúdos que devem ser abordados e pelo docente, bem como por sugestão de método ativo de aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A criação do guia foi pautada conforme a literatura disponível acerca do tema elencado por meio de revisão integrativa da literatura. Compondo o escopo analisado obteve-se 14 estudos primários que responderam à pergunta de pesquisa e se adequavam aos demais critérios (Quadro 1).

Quadro 1 - Caracterização dos Artigos selecionados por meio de Revisão integrativa.

TÍTULO	AUTORES	ANO	REVISTA	OBJETIVO
<i>Primary prevention of toxoplasmosis: knowledge and attitudes of health professionals and pregnant women of public service of Maringa, Parana state, Brazil</i>	BRANCO, ARAÚJO, FLAVINA-GUILHERME.	2012	Scientia Medica (Porto Alegre)	- Objetivou-se Avaliar conhecimento e atitudes de profissionais e gestantes do serviço público de saúde sobre a toxoplasmose.
Toxoplasmose: um exame do conhecimento entre profissionais de saúde e gestantes de um município do Estado do Paraná.	CONTIERO-TONINATO, <i>et al.</i>	2014	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	- Investigar o conhecimento sobre toxoplasmose entre profissionais e gestantes dos serviços públicos de saúde do Paraná, Brasil.
<i>Characterization of prenatal care for implementation of the congenital toxoplasmosis surveillance program: cross-sectional study</i>	BENITEZ, <i>et al.</i>	2020	<i>Medical Journal São Paulo</i>	- Descrever os aspectos das estratégias de atenção pré-natal em 13 municípios da unidade regional de saúde de Araçatuba, região noroeste do estado de São Paulo em 2017, com foco na toxoplasmose congênita.
<i>An analytical study of consciousness and practice in relation to toxoplasmosis among pregnant women in Casablanca, Morocco</i>	HAMOU, LABOUDI.	2012	<i>BCM Public Health</i>	- Avaliar o conhecimento da toxoplasmose e seu comportamento de risco em gestantes que frequentaram centros de saúde pública em uma das maiores cidades marroquinas: Casablanca.
<i>A multicenter research on the knowledge of toxoplasmosis among pregnant women in poland</i>	SMEREKA, <i>et al.</i>	2018	<i>BCM Pregnancy and Childbird</i>	- Avaliar o conhecimento sobre toxoplasmose entre mulheres grávidas na Polônia.
<i>Knowledge and perceptions about toxoplasmosis among pregnant women and nurses who perform prenatal care in primary care</i>	SANTOS, <i>et al.</i>	2017	<i>Journal of the São Paulo Institute of tropical Medicine</i>	- Avaliar as percepções de enfermeiros e gestantes sobre a toxoplasmose durante a atenção básica pré-natal.
Conhecimento e comportamento preventivo de gestantes sobre Toxoplasmose no município de Imperatriz, Maranhão, Brasil	MOURA, <i>et al.</i>	2017	Ciência e Saúde Coletiva	- Avaliar o conhecimento e o comportamento preventivo sobre a toxoplasmose e relacionar com as condições socioeconômicas, do pré-natal e ambientais entre as

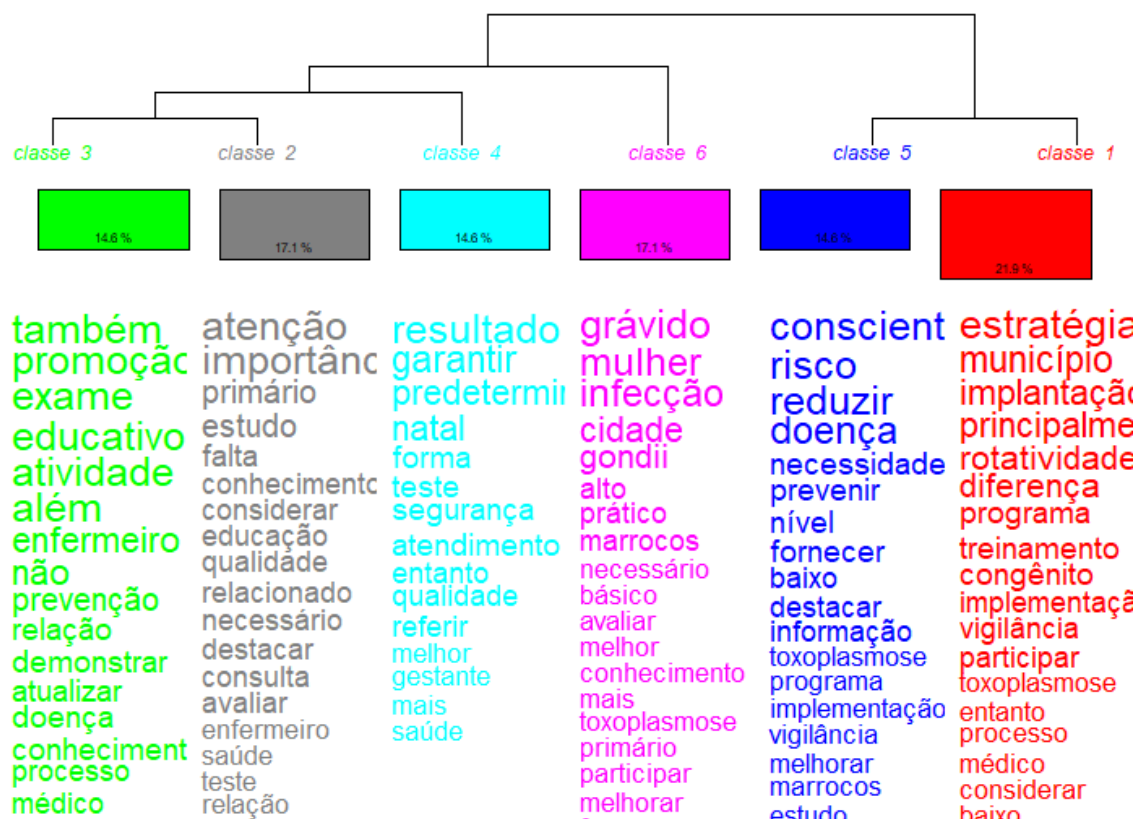
				gestantes da Estratégia Saúde da Família (ESF), do município de Imperatriz, Maranhão, Brasil.
Avaliação do nível de conhecimento sobre toxoplasmose por pais e/ou responsáveis de crianças em centros municipais de educação infantil em Foz do Iguaçu-PR / Brasil	PERES, <i>et al.</i>	2020	Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR	- Avaliar o nível de conhecimento prévio e a assimilação de informações novas sobre toxoplasmose pelos pais e/ou responsáveis de crianças matriculadas em Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI) do município de Foz do Iguaçu.
<i>Congenital toxoplasmosis and state programs for prenatal care</i>	AVELINO, <i>et al.</i>	2014	<i>BCM Infectious Diseases</i>	- Avaliar se o tratamento de gestantes com espiramicina associado à falta de monitoramento para soroconversão para toxoplasmose afeta o prognóstico das pacientes.
<i>Preventive Behavior of Toxoplasmosis and Related Knowledge</i>	AMIN, <i>et al.</i>	2013	<i>Global Journal of Health Sciences</i>	- Avaliar o comportamento de risco e o conhecimento relacionado à toxoplasmose entre gestantes sauditas atendidas em centros de atenção primária à saúde (APS) em Al Hassa, Arábia Saudita e determinar características sociodemográficas relacionadas ao comportamento e conhecimento de risco.
<i>Conocimiento de la toxoplasmosis entre profesionales y gestantes en servicios (y las embarazadas en los servicios) público de salud</i>	TONINATO	2019	<i>Salud i Ciencia</i>	- Expor conhecimento de toxoplasmose entre os profissionais e as mulheres grávidas nos serviços públicos de saúde.
<i>A Cross-Sectional Study on the Association Between Risk Factors of Toxoplasmosis and One Health Knowledge in Pakistan</i>	MAQSOOD, <i>et al.</i>	2021	<i>Frontiers in Veterinary Science</i>	- Avaliar os fatores de risco e o conhecimento sobre toxoplasmose em Rawalpindi e Islamabad, Paquistão.
Toxoplasmose congênita na atenção primária à saúde: importância da	SAMPAIO, <i>et al.</i>	2020	Revista de Epidemiologia e	- Objetivou realizar um levantamento sobre o conhecimento de gestantes atendidas nas unidades

prevenção no controle de uma doença negligenciada			Controle de Infecção	básicas de saúde do município de Jataí/GO sobre a toxoplasmose.
Fatores associados ao conhecimento sobre a toxoplasmose entre gestantes atendidas na rede pública de saúde do município de Niterói, Rio de Janeiro, 2013-2015	MOURA, <i>et al.</i>	2016	Epidemiologia e Serviços de Saúde	- Analisar os fatores associados ao conhecimento sobre a toxoplasmose entre gestantes atendidas na rede pública de saúde do município de Niterói, Rio de Janeiro.

Fonte: Cardoso et al (2022)

A partir desses estudos, 14 corpus textuais foram criados para análise no IRAMUTEQ, por meio do qual elencou-se como tipo de análise para nortear a criação do guia a classificação hierárquica descendente (Figura 1).

Figura 1 - Classificação Hierárquica Descendente a partir do IRaMuTeQ.



Fonte: Cardoso et al (2022)

Com alicerce nesses resultados e também em guias e manuais do Ministério da saúde, o guia foi criado perpassando pelos principais pontos referentes a temática da

toxoplasmose no período gestacional, além de sugerir métodos ativos para que os docentes tornem o processo de ensino aprendizagem mais eficaz (figura 2).

Figura 2 - Guia de ensino-aprendizagem



Fonte: Cardoso et al (2023)

Esse guia foi elaborado com fins de auxiliar as condutas quanto ao ensino da toxoplasmose, suas medidas de prevenção e controle durante as consultas de pré-natal para estudantes e profissionais da saúde. Portanto, nota-se que o interm para a melhoria dos processos pedagógicos se dará a partir do auxílio em que essas tecnologias poderão proporcionar aos professores e estudantes à medida em que prestem suas assistências durante as consultas de pré-natal, facilitando o processo de comunicação, orientação e condutas perante a prevenção e controle da doença. Entende-se o momento das consultas como uma prática pedagógica, uma vez que perpassa por diversos momentos de orientação e educação em saúde. Dessa forma, os produtos contribuirão de forma a estruturar e solidificar esse processo educativo nas vertentes que o dizem respeito.

Recursos didáticos de cunho educativo e preventivo, permitem maior integração entre o educador e o educando, bem como representa uma ferramenta que pode potencializar a educação em saúde realizada pelo profissional. Deste modo, torna-se de vital importância o desenvolvimento de estudos metodológicos que contemplem a construção de tecnologias educativas para disponibilização nos serviços de saúde (FONTENELE et al., 2021).

Estudo realizado por Oliveira e colaboradores evidencia a falta de conhecimento sobre a toxoplasmose entre os profissionais de saúde, principalmente aqueles que atuam na profissão há mais de uma década. Esse problemática foi identificada em diversos

pontos importantes acerca da toxoplasmose como: etiologia, transmissão, fatores de risco, sinais e sintomas clínicos, diagnóstico, tratamento, prevenção. Além disso, contou-se também que muitas informações importantes não são repassadas para as usuárias durante o pré-natal. Dessa forma, percebe-se a necessidade de intervir nos processos educativos, reconfigurando o ensino da toxoplasmose na gestação (OLIVEIRA et al., 2020).

Ainda acerca dos conhecimentos envolvendo a toxoplasmose, uma pesquisa realizada envolvendo cerca de 300 parturientes na maior maternidade pública do norte do Brasil (COSTA, 2017; SANTOS et al, 2019), mostrou que há desconhecimento entre estas mulheres que acabaram de finalizar o pré-natal, algumas até multíparas, sobre medidas de prevenção contra a toxoplasmose. Percebeu-se que isto se deve à falta de informações que deveriam receber nas consultas através dos profissionais que fizeram o acompanhamento nesse período tão precioso para a saúde materno-infantil.

A falha profissional indica fragilidades no que tange ao processo de ensino e aprendizagem na formação acadêmica desses indivíduos, repercutindo diretamente nas orientações sobre cuidados preventivos, bem como falhas no processo de notificações no cenário da toxoplasmose na gestação. Segundo Barros et al (2018), no período de formação profissional, os estudantes de graduação em saúde devem desenvolver habilidades e competências necessárias para a futura atividade profissional estando prontos para intervir e orientar seja qual for o tipo de situação.

Estudo realizado no estado de Sergipe, constatou que grande parte dos profissionais participantes (médicos e enfermeiros) respondeu de forma inadequada a conduta a ser tomada em caso de gestantes diagnosticadas com toxoplasmose, que por sua vez é o início imediato do tratamento, prescrito pelo médico da unidade, e o posterior encaminhamento ao serviço especializado, conforme o protocolo do Ministério da Saúde (INAGAKI et al, 2021).

Assim, o processo de ensino e aprendizagem é capaz de perpassar pelos pontos supracitados, mas dependem do trabalho sistemático dos professores, por meio da seleção de métodos de ensino e estratégias adequadas aos objetivos de aprendizagem propostos, para que o desenvolvimento das competências e habilidades possa ser desenvolvido de forma dinâmica, permitindo identificar defeitos e corrigi-los em tempo hábil (SANTOS et al, 2018).

Ademais, o conhecimento sobre a infecção toxoplásmica é fundamental para que profissionais de saúde orientem as grávidas sobre as medidas preventivas frente a doença,

é importante se atentar para essa temática desde a academia, possibilitando aos docentes o uso de ferramentas para saber orientar quanto ao conhecimento dos fatores de risco, transmissão e prevenção da toxoplasmose no processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, faltam-lhes ferramentas para facilitar esta tarefa, sendo necessário o uso de programas educativos como o presente guia criado.

A implementação de metodologias ativas torna possível romper com as práticas tradicionais da educação e com leveza consegue despertar o interesse de todos. Baseadas cientificamente na ideia de que ação reflexiva propicia a participação direta dos envolvidos, a problematização da rotina e junção da teoria e prática (PINHEIRO et al., 2018). Nessa perspectiva de produção de informação e a fim de propiciar uma ferramenta facilitadora no processo de ensino e aprendizagem, o guia se destaca como um instrumento potencializador de suma importância (SOUZA et al., 2020).

Na atual conjuntura, as discussões acerca da formação dos profissionais de saúde, bem como as metodologias envolvidas nesse processo, demonstram-se como um ponto de importante discussão, uma vez que influencia na resolução dos problemas de saúde da população em geral. O perfil profissional que se exige, leva-se em conta as últimas reformas curriculares dos cursos da área da saúde que tem perfil humanista, crítico e reflexivo. Essas características são requeridas para atuar nos níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual (SILVA *et al*, 2015).

Acompanhando as modificações nos perfis dos profissionais de saúde, as instituições de ensino superior também estão passando por um necessário fluxo de transformação no processo de ensino-aprendizagem, superando a metodologia tradicional associada à memorização e ao trabalho docente dirigido à explanação de conteúdos e à retenção da atenção (ROMAN *et al*, 2017).

Dessa forma, a utilização de ferramentas que possibilitem ao docente a prática do ensino pautado em métodos ativos destaca-se como necessária, haja vista a necessidade de alinhar com as demandas do mercado atual, formando e capacitando o corpo discente de maneira adequada.

Diante a efetivação de metodologias ativas, o aprendizado e a fixação do conhecimento tendem a serem alcançados com um êxito maior, bem como sua inserção na rotina prática e na sociedade, transformando o aprendizado em uma ferramenta multiplicadora de mudanças. Dessa forma, é de fundamental importância que o ensino em saúde se adeque aos avanços pedagógicos das metodologias ativas no processo de

ensino-aprendizagem, atendendo as novas diretrizes para a interligação entre teoria e prática e, conseqüentemente, rompendo com a tradicional dicotomia entre ensino básico e formação clínica (ROMAN *et al*, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse estudo foi possível a criação de uma tecnologia educativa do tipo guia com objetivo de intervir no processo de ensino-aprendizagem da toxoplasmose na gestação. Ressalta-se que o guia foi construído pautado no rigor metodológico atual de acordo com a literatura, ainda que como limitações pertinentes tenha-se encontrado a escassez de dados na literatura sobre o desenvolvimento e a aplicação de tal recurso educativo como uma nova forma de propulsionar a formação de profissionais de saúde pautadas em métodos ativos. Sugere-se, portanto, que outros estudos na área de pesquisa continuem sendo realizados, aumentando a gama de literatura disponível e fomentando debates sobre o tema, além da posterior validação e implementação do guia criado no contexto do ensino em saúde.

REFERÊNCIAS

BARROS, F. F. et al. Emprego de metodologias ativas na área da saúde nos últimos cinco anos: revisão integrativa. **Espaço para a Saúde**, v. 19, n. 2, p. 108-119, 2018. Disponível em:

<https://scholar.archive.org/work/27qnk4ig3rdojgioia55yit7em/access/wayback/http://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/download/617/pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo de Notificação e Investigação: Toxoplasmose gestacional e congênita** [recurso eletrônico]/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_notificacao_investigacao_toxoplasmose_gestacional_congenita.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

CAMARGO, B. V., JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-18, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16>. Acesso em: 26 fev. 2022.

FONTENELE, N. A. O. et al. Construção e validação de álbum seriado para prevenção de Lesão por Pressão: estudo metodológico. **Rev Bras Enferm**. v.74, n.3. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1060>. Acesso em: 20 fev. 2023.

- FREIRE, P. (1987). *Pedagogia do Oprimido*. 38.ed. São Paulo: Paz e Terra.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- GOMES, A. P.; REGO, S. P. F. Contribuindo para pensar mudanças de estratégias no ensino de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 38, p. 299-307, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022014000300003&script=sci_abstract&tlng=es. Acesso em: 03 jul. 2022.
- KOOPMANS, F. F.; DAHER, D. V.; ACIOLI, S. et al. Living on the streets: An integrative review about the care for homeless people. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v. 72, n. 1, p. 211-20, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0653>. 26 fev. 2022.
- MOHER, D.; SHAMSEER, L; CLARKER, M. et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. **Systematic Reviews**, v. 4, n. 1, p. 1-9, 2015. Disponível em: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2046-4053-4-1>. Acesso em: 22 fev. 2022.
- NIETSCHE, E. A.; TEXEIRA, E.; MEDEIROS, H.P. (Org). **Tecnologias cuidativo educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do/a enfermeiro/a?**. Porto Alegre: Moriá, 2014.
- OLIVEIRA, A. R. F; ALENCAR, M. S. M O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 15, n. 1, p. 234-245, 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8648137>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- OLIVEIRA, E. S. et al. Conhecimento dos profissionais de saúde e estudantes de medicina e enfermagem sobre toxoplasmose. **Nursing (São Paulo)**, v. 23, n. 261, p. 3589-3593, 2020. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/463>. Acesso em: 13 jun. 2022.
- OLIVEIRA, E. S. SANTOS, G. INAGAKI, A.D.M. RIBEIRO, C.J.N. ABUDA, A.C.F. Conhecimento dos profissionais de saúde e acadêmicos de medicina e enfermagem sobre toxoplasmose. *Revista Nursing*. v. 23, n. 261, p. 3589-3593; 2020.
- PINHEIRO, G. E. W. et al. Facilidades e dificuldades vivenciadas na Educação Permanente em Saúde, na Estratégia Saúde da Família. *Saúde em debate*, v. 42, p. 187-197, 2018.
- SANTOS, José Luís Guedes dos et al. Estratégias didáticas no processo de ensino-aprendizagem de gestão em enfermagem. **Texto Contexto Enferm**. v.27, n.2: e1980016. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v27n2/0104-0707-tce-27-02-e1980016.pdf> acesso em: 01 jul. 2022.
- SOUZA, A. C. M. et al. Ensino de ciências a partir de uma cartilha educativa: uma estudo sistemático do poder das plantas curativas. *Revista Educação e (Trans)formação, Garanhuns*, v. 05, n. 02, dez. 2020.

TEIXEIRA, T.; NASCIMENTO, M. H. M. **Pesquisa metodológica: perspectivas operacionais e densidades participativas.** In: Teixeira E, organizadora. Desenvolvimento de tecnologias cuidativo-educacionais. 2ª ed. Porto Alegre: Moriá; 2020.