

**ESCOLAS COMO ESPAÇOS DE TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E PROMOÇÃO DA SAÚDE
PLANETÁRIA: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO**

***SCHOOLS AS SPACES FOR SOCIO-ENVIRONMENTAL TRANSFORMATION AND PLANETARY HEALTH
PROMOTION: A SCOPING REVIEW PROTOCOL***

***LAS ESCUELAS COMO ESPACIOS DE TRANSFORMACIÓN SOCIOAMBIENTAL Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
PLANETARIA: PROTOCOLO DE REVISIÓN DE ALCANCE***

¹Meillyne Alves dos Reis

²Flavia Alves Amorim Souza Sales

³Giovana Galvão Tavares

⁴Iel Marciano de Moraes Filho

¹Universidade Estadual de Goiás,
Ceres, Goiás, Brasil. ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-5953-4398>.

²Pontifícia Universidade Católica de
Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-7820-5805>.

³Universidade Evangélica de Goiás,
Anápolis, Goiás, Brasil. ORCID:
<https://orcid.org/0001-5959-2897>.

⁴Universidade Evangélica de Goiás,
Anápolis, Goiás, Brasil. ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-0798-3949>.

Autor correspondente

Iel Marciano de Moraes Filho

Programa de Pós-Graduação em
Sociedade, Tecnologia e Meio
Ambiente, Universidade Evangélica de
Goiás (UniEVANGÉLICA), Anápolis,
Goiás, Brasil. Av. Universitária, Km
3,5, Cidade Universitária, Anápolis,
GO, Brasil. Telefone: +55 62 98484-
3593. E-mail: ielfilho@yahoo.com.br.

Submissão: 29-04-2026

Aprovado: 01-09-2026

RESUMO

Objetivo: Mapear as evidências científicas sobre estratégias de educação em saúde desenvolvidas em ambientes escolares voltadas à promoção da Saúde Planetária. Metodologia: O estudo seguirá o método JBI, utilizando a estratégia - PCC (População: estudantes, professores ou comunidade escolar; Conceito: estratégias de educação em saúde relacionadas à Saúde Planetária; Contexto: ambiente escolar ou programas de promoção da saúde nas escolas). A pergunta norteadora é: Quais estratégias de educação em saúde desenvolvidas em ambientes escolares promovem Saúde Planetária e transformação socioambiental? O protocolo está registrado no *Open Science Framework* (OSF). A seleção dos estudos será realizada em três etapas: leitura de títulos e resumos para identificar trabalhos alinhados ao objetivo, leitura completa para verificar critérios de inclusão e, por fim, sumarização das informações relevantes. Considerações finais: Espera-se compilar e analisar a literatura visando ampliar o conhecimento sobre educação em saúde e Saúde Planetária no ambiente escolar, de modo a subsidiar políticas públicas de promoção da saúde e sustentabilidade com o objetivo de contribuir para a formação de micropolíticas públicas que transformem os novos estudantes em cidadãos mais conscientes diante das consequências das mudanças.

Palavras-chave: Saúde Global; Educação em Saúde; Desenvolvimento Sustentável; Atenção Primária à Saúde; Serviços de Saúde Escolar.

ABSTRACT

Objective: To map the scientific evidence on health education strategies developed in school settings aimed at promoting Planetary Health. Methodology: The study will follow the JBI method, using the PCC strategy (Population: students, teachers or school community; Concept: health education strategies related to Planetary Health; Context: school setting or health promotion programs in schools). The guiding question is as follows: "Which health education strategies developed in school settings promote Planetary Health and socio-environmental transformation?". The protocol has been registered in the *Open Science Framework* (OSF). The studies will be selected in three stages: reading titles and abstracts to identify papers aligned with the objective; full-reading to verify inclusion criteria; and, finally, summarization of relevant information. Final considerations: The expectation is to compile and analyze the literature aiming to expand knowledge about health and Planetary Health education in school settings, in order to support health promotion and sustainability public policies, with the objective of contributing to devising public micropolicies that will transform new students into more conscious citizens regarding the consequences of climate change.

Keywords: Global Health; Health Education; Sustainable Development; Primary Health Care; School Health Services.

RESUMEN

Objetivo: Mapear evidencias científicas sobre estrategias de educación en salud desarrolladas en ambientes escolares orientadas a la promoción de la Salud Planetaria. Metodología: El estudio seguirá el método JBI, utilizando la estrategia PCC (Población: estudiantes, profesores o comunidad escolar; Concepto: estrategias de educación en salud relacionadas con la Salud Planetaria; Contexto: ambiente escolar o programas de promoción de la salud en las escuelas). La pregunta orientadora es: ¿Qué estrategias de educación en salud desarrolladas en ambientes escolares promueven la Salud Planetaria y la transformación socioambiental? El protocolo está registrado en el *Open Science Framework* (OSF). La selección de los estudios se realizará en tres etapas: lectura de títulos y resúmenes con el objetivo de identificar trabajos alineados con el objetivo, lectura completa para verificar los criterios de inclusión y, finalmente, la síntesis de la información relevante. Consideraciones finales: Se espera compilar y analizar la literatura para ampliar el conocimiento sobre educación en salud y Salud Planetaria en el ambiente escolar, con el fin de subsidiar políticas públicas de promoción de la salud y sostenibilidad, buscando contribuir a la formación de micropolíticas públicas que transformen a los nuevos estudiantes en ciudadanos más conscientes frente a las consecuencias del cambio climático.

Palabras clave: Salud Global; Educación en Salud; Desarrollo Sostenible; Atención Primaria de Salud; Servicios de Salud Escolar.

INTRODUÇÃO

Os espaços escolares se apresentam como importantes locais que favorecem práticas no processo de saúde dos estudantes, pois são compreendidos como ambientes ricos tanto para a identificação de inequidades socioambientais quanto como multiplicadores de transformações individuais e coletivas que beneficiam o desenvolvimento de políticas públicas. Por outra parte, os estudantes também os reconhecem como locais facilitadores das relações de caráter inter e intrapessoais bem como da construção da visão de seus territórios⁽¹⁾.

Essa relevância se acentua, principalmente no contexto da intensificação das mudanças ambientais e climáticas nas últimas décadas, que têm gerado impactos significativos sobre a saúde humana, evidenciando a necessidade de abordagens integradas que articulem meio ambiente, sociedade e saúde coletiva⁽²⁾. Logo, o contato com a natureza, sobretudo na primeira infância, desempenha papel central no desenvolvimento integral e na mudança da visão de mundo desses estudantes e futuros adultos⁽³⁾.

Portanto, a degradação ambiental, impulsionada por fatores como urbanização desordenada, poluição e mudanças climáticas, tem contribuído para o aumento de doenças, agravamento das condições de vida e ampliação das desigualdades em saúde⁽²⁾.

Nesse contexto, o ambiente escolar também pode contribuir para a identificação de indivíduos e populações que sofrem de forma desigual os efeitos da degradação ambiental,

especialmente aqueles expostos a condições de vulnerabilidade socioambiental. Esses impactos não se restringem aos agravos físicos, mas incluem novas categorias clínicas e sociopsicológicas, como a ecoansiedade, caracterizada pelo medo persistente de uma catástrofe ambiental, e a solastalgia, relacionada ao sofrimento emocional decorrente da degradação de lugares com valor afetivo. Tais situações reforçam a importância do letramento em saúde e em Saúde Planetária, sobretudo entre populações socialmente vulnerabilizadas, que frequentemente enfrentam maiores barreiras de acesso à informação, ao cuidado e aos mecanismos de proteção social⁽⁴⁾. Além disso, o ambiente escolar pode favorecer o reconhecimento de grupos expostos ao racismo ambiental e a outras formas de injustiça socioambiental presentes nos territórios.

Dessa forma, torna-se imprescindível desenvolver ações educativas que promovam a conscientização e a mudança de comportamentos desde a infância, fortalecendo a construção de uma sociedade mais sustentável.

Outrossim, o ambiente escolar destaca-se como um espaço privilegiado para a promoção da educação ambiental, da saúde e, logo, da Saúde Planetária, que se constitui em um campo estratégico ao propor uma visão sistêmica, na qual o bem-estar das populações está diretamente relacionado à preservação dos ecossistemas naturais, ou seja, enquanto houver maior degradação, maior será a carga de doenças. Assim sendo, deve haver uma harmonia entre os seres humanos e não humanos (animais,

natureza, ecossistemas) para as populações viverem por mais tempo e com qualidade de vida⁽¹⁻²⁾. Logo, a escola torna-se um local para este diagnóstico social, para a educação da população e para o desenvolvimento de ações voltadas à transformação socioambiental.

Desta forma questiona-se: Quais estratégias de educação em saúde desenvolvidas em ambientes escolares promovem Saúde Planetária e transformação socioambiental?

Nesse contexto, no Brasil (BR), desenvolve-se como política pública o Programa Saúde na Escola (PSE)⁽⁵⁾, instituído em 2007, que articula saúde e educação para promover o desenvolvimento integral de estudantes e qualificar ações de promoção, prevenção e cuidado no ambiente escolar, o que o torna estratégico para incorporar os princípios da Saúde Planetária. Ou seja, os caminhos já foram traçados, cabendo avançar em sua implementação.

Assim, estas ações possibilitam a formação de indivíduos críticos e participativos, capazes de compreender e intervir na realidade em que estão inseridos⁽⁶⁾. A inserção da temática da Saúde Planetária nas escolas pode contribuir para o desenvolvimento de competências relacionadas à responsabilidade socioambiental e à adoção de práticas sustentáveis no cotidiano, pois aumenta o letramento em Saúde Planetária, auxiliando na tomada de decisões nos territórios adstritos dos estudantes e contribuindo para a mitigação de possíveis riscos socioambientais.

Portanto, o objetivo deste protocolo é mapear evidências científicas sobre estratégias de educação em saúde desenvolvidas em ambientes escolares voltadas para a promoção da Saúde Planetária.

MÉTODOS

Trata-se de um protocolo de revisão de escopo que utiliza a metodologia do JBI⁽⁷⁾. As etapas do estudo e a apresentação dos resultados seguirão as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR)⁽⁸⁾, a fim de assegurar transparência, reprodutibilidade e padronização na síntese das evidências. O protocolo encontra-se registrado na plataforma *Open Science Framework* (OSF), sob a identificação 9TM4E e o DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/9TM4E>.

O processo de revisão seguirá as seguintes etapas⁽⁹⁾: definição da questão de pesquisa; identificação dos estudos relevantes; seleção dos estudos; extração dos dados; e síntese e apresentação das evidências.

Para à elaboração da pergunta de pesquisa foi utilizado o acrônimo PCC⁽¹⁰⁾ (Quadro 1). Assim a revisão procurou responder à questão norteadora: quais estratégias de educação em saúde desenvolvidas em ambientes escolares promovem saúde planetária e transformação socioambiental?

Quadro 1 - Elaboração da pergunta de pesquisa

-	P	C	C
Definição do acrônimo	População	Conceito	Contexto
Componente da pergunta	Estudantes, professores ou comunidade escolar.	Estratégias de educação em saúde relacionadas à Saúde Planetária.	Ambiente escolar ou programas de promoção da saúde nas escolas.

Fonte: Elaborado pelos Autores (2026).

Após a busca nas bases de dados pré-selecionadas, a extração dos dados seguirá as recomendações do JBI, com utilização de formulário padronizado e previamente testado por dois revisores independentes.

Crítérios de elegibilidade

Crítérios de inclusão: estudos sobre estratégias de educação em saúde no ambiente escolar, com foco em Saúde Planetária, ambiental, sustentabilidade ou mudanças climáticas; delineamentos qualitativos, quantitativos ou mistos; publicações em português, inglês ou espanhol. O recorte temporal será a partir do ano de 2007, quanto o Ministério da Saúde do Brasil instituiu o Programa Saúde na Escola (PSE), por meio do Decreto Presidencial nº 6.286⁽⁵⁾.

Crítérios de exclusão: artigos de opinião, editoriais ou comentários; estudos fora do contexto escolar ou sem componente educativo definido.

Fontes de informação

As buscas serão realizadas nas seguintes bases de dados: LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*);

SciELO (*Scientific Electronic Library Online*); Sci Verse Scopus; *Web of Science* (WoS); e a base PubMed, mantida pela *National Library of Medicine* (NLM), vinculada aos *National Institutes of Health* (NIH). A plataforma inclui a base MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), com indexação por MeSH (*Medical Subject Headings*), além de registros não indexados, o que amplia a sensibilidade e a identificação de evidências relevantes.

Estratégia de busca

A estratégia de busca será elaborada com os operadores booleanos “AND” e “OR”. À estratégia de busca combinará descritores controlados (MeSH [*Medical Subject Headings*] e DeCS [*Descritores em Ciências da Saúde*] e termos livres, a fim de ampliar a sensibilidade e a especificidade na identificação dos estudos, conforme recomendações do JBI. Dentre os descritores controlados utilizar-se-á: Saúde Global OR Global Health OR Salud Global; Educação em saúde OR Health Education OR Educación en Salud; Desenvolvimento Sustentável OR Sustainable Development OR Desarrollo Sostenible; Atenção Primária à Saúde OR Primary Health Care OR Atención Primaria

de Salud; Serviços de Saúde Escolar OR School Health Services OR Servicios de Salud Escolar.

Para ampliar a sensibilidade da estratégia de busca, serão incorporados termos alternativos e não controlados tais como: Problemas Internacionais de Saúde; Saúde Internacional; Saúde Mundial; Saúde Planetária; Educar para a Saúde; Educação para a Saúde; Educação para a Saúde Comunitária; Educação Sanitária; Agenda 2030; Objetivo de Desenvolvimento Sustentável; Objetivo do Desenvolvimento Sustentável; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS); Atendimento Básico; Atendimento Primário; Atendimento Primário de Saúde; Atenção Básica; Atenção Básica à Saúde; Atenção Básica de Saúde; Atenção Primária;

Atenção Primária de Saúde; Atenção Primária em Saúde; Cuidado de Saúde Primário; Cuidado Primário de Saúde; Cuidados de Saúde Primários; Cuidados Primários; Cuidados Primários à Saúde; Cuidados Primários de Saúde; Primeiro Nível de Assistência; Primeiro Nível de Atendimento; Primeiro Nível de Atenção; Primeiro Nível de Atenção à Saúde; Primeiro Nível de Cuidado; Primeiro Nível de Cuidados; Promoção da Saúde dos Alunos; Promoção da Saúde dos Estudantes; Promoção da Saúde em Ambiente Escolar; Promoção da Saúde em Meio Escolar; Promoção da Saúde Escolar; Promoção da Saúde na Escola; Promoção da Saúde no Ambiente Escolar; Promoção da Saúde no Meio Escolar; Serviço de Saúde Baseados na Escola; Serviços de Saúde Baseados na Escola.

Quadro 2 - Estratégia de busca, conduzida em 24 de março de 2026

Bases de dados	Estratégias de busca	Artigos encontrados
Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)	((Global Health) AND (Health Education)) AND (Sustainable Development))	80
SciELO (Scientific Electronic Library Online)	(Saúde Global OR "Saúde Global) AND (Educação em Saúde OR Educação em Saúde) AND (Desenvolvimento Sustentável OR "Desenvolvimento Sustentável)	193
Sci Verse SCOPUS	("Global Health") AND ("Health Education") AND ("Sustainable Development") AND ("Health Personnel"))	253
Web of Science (WoS)	Global Health (Topic) AND Health Education (Topic) AND Sustainable Development (Topic)	34

National Library of Medicine - National Institutes of Health (NIH)	((((Global Health) AND (Health Education)) AND (Sustainable Development)) AND (Health Personnel)	290
Total		850

Fonte: Elaborado pelos autores, março de 2026.

Seleção dos estudos

A seleção ocorrerá em três etapas: identificação dos estudos nas bases de dados, triagem por títulos e resumos e avaliação do texto completo conforme os critérios de elegibilidade. As referências serão importadas para o *software* Rayyan, que apoiará a triagem independente e cega por dois revisores. Eventuais divergências serão resolvidas por consenso ou por um terceiro revisor. O fluxo de seleção será apresentado em diagrama, conforme as recomendações do PRISMA-ScR⁽⁸⁾. Apenas os estudos incluídos nessa etapa comporão a amostra final para a coleta e extração dos dados.

O *software* Rayyan constitui ferramenta de apoio à triagem e seleção dos estudos identificados nas bases de dados⁽¹¹⁾. A plataforma permite a importação das referências e a avaliação independente de títulos e resumos por revisores, com posterior comparação das decisões. Esse recurso favorece a transparência, a organização e a rastreabilidade do processo de seleção⁽¹²⁾. Além disso, o Rayyan possibilita a identificação de duplicatas, a aplicação de etiquetas e filtros temáticos e o registro sistemático das decisões de inclusão e exclusão, o que assegura maior rigor metodológico e padronização na condução da revisão de escopo⁽¹³⁾.

RESULTADOS

A seguinte etapa será constituída pela extração dos dados, fase de fundamental relevância para a sistematização das informações encontradas, sendo consideradas as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses—Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR).

Coleta e Extração dos dados

Na extração de dados serão observadas as recomendações do Capítulo 7 do *JBIM Manual for Evidence Synthesis*¹². As informações serão organizadas em planilha estruturada no *Microsoft Excel 365*®.

Utilizar-se-á um formulário padronizado, previamente testado, que contemplará autores, ano de publicação, país de origem, delineamento metodológico, características da intervenção educativa, população-alvo, temas de Saúde Planetária abordados e principais resultados. A extração será realizada por dois revisores independentes, com conferência cruzada e resolução de divergências por consenso ou por um terceiro revisor, quando necessário.

Síntese e análise dos dados

Os dados extraídos serão organizados em tabelas descritivas e categorias temáticas. A síntese incluirá: caracterização dos estudos

incluídos; mapeamento das estratégias educativas; identificação de temas de Saúde Planetária abordados; e análise temática das abordagens educativas. Os resultados serão apresentados por meio de tabelas, síntese narrativa e mapas conceituais das evidências.

Considerações éticas

Por se tratar de revisão da literatura baseada em estudos previamente publicados, não será necessária a aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Entretanto, serão respeitados princípios de integridade científica, transparência e boas práticas em pesquisa.

Limitações do estudo

No protocolo, as limitações incluem a possível heterogeneidade dos estudos encontrados, a diversidade conceitual sobre saúde planetária e transformação socioambiental, além da restrição de bases de dados e idiomas selecionados. Também se destaca que, por se tratar de uma *scoping review*, o objetivo será mapear as evidências disponíveis, sem aprofundar a avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos

Contribuições para a Área da Enfermagem, Saúde ou Políticas Públicas

É de suma importância a discussão de novas temáticas que abordem a relevância da junção entre educação e saúde, principalmente em contextos escolares, por serem espaços de formação de novos cidadãos. As crianças e os jovens em processo de formação serão os adultos

de amanhã, e, por isso, é fundamental investir em educação em saúde e Saúde Planetária, visando à construção de ambientes mais adequados e sustentáveis. Dessa forma, busca-se minimizar os impactos das mudanças climáticas e reduzir os prejuízos causados por eventos como as pandemias vivenciadas nos últimos anos, como a COVID-19 através de estratégias de educação socioambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que esta revisão contribua para: ampliar o conhecimento sobre educação em saúde e Saúde Planetária no ambiente escolar; subsidiar políticas públicas de promoção da saúde e sustentabilidade; apoiar estratégias inovadoras de educação em saúde nas escolas; e fortalecer a articulação entre os setores da saúde e da educação e, quiçá, contribuir para a formação de micropolíticas públicas que transformem os novos estudantes em cidadãos mais conscientes e logo menos comprometidos com doenças oriundas dos novos desafios climáticos.

REFERÊNCIAS

1. Leão KC de S, Sousa TV de, Pereira MC, Silva RM da, Santos JC dos, Moraes Filho IM de. Associação entre anos escolares, medidas antropométricas e pressóricas: o trabalho da enfermagem. [Internet]. 2021;(41). Doi: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i41.42832>
2. Moraes Filho IM de, Santos GKMD, Leandro GL, Tavares GG. Tecendo a sustentabilidade: da conscientização ambiental à saúde planetária na escola. Rev. Enferm. Atual In Derme [Internet]. 2024;98(1):e024264. Available from:

- <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.1-art.2121>
3. Camilo CP, Darius RPP. A Importância do Contato com a Natureza para o Desenvolvimento Integral das Crianças na Educação Infantil. Doc. Disc. [Internet]. 2025;6(00):e02040. Doi: <https://doi.org/10.19141/2763-5163.docentdiscunt.v6.n00.pe02040>
 4. Ribeiro IAP, Moraes Filho IM, de Oliveira ALCB, Lira Neto JCG, Tavares GG, Fernandes MA. Climate change and mental health: an urgent call for strategic action from nursing. Rev Bras Enferm. 2026;79:e2025-0604. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2025-0604>
 5. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Educação. Passo a Passo PSE: Programa de Saúde na Escola [Internet]. Brasília-DF: MS; 2011 [citado 2026 Jan 15]. Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/passo_a_passo_pse.pdf
 6. Gomes JP. As Escolas Promotoras de Saúde: uma via para promover a saúde e a educação para a saúde da comunidade escolar. Educação (Porto Alegre, Online) [Internet]. 2009 [cited 2025 Dez 12]; 32 (1). Available from: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/faced/article/view/5229>
 7. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, editors. JBI Manual for Evidence Synthesis [Internet]. Adelaide: JBI; 2020 [cited 2024 Mar 15]. Available from: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
 8. Tricco A, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. Ann Intern Med. 2018;169(7):467-73. Available from: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
 9. Mak S, Thomas A. Steps for Conducting a Scoping Review. J Grad Med Educ [Internet]. 2022 Oct 1 [cited 2023 Jul 29];14(5):565. Available from: [10.4300/JGME-D-22-00621.1](https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00621.1)
 10. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7a ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
 11. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev. 2016;5(1):210. Available from: [10.1186/s13643-016-0384-4](https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4)
 12. Escaldelai FMD, Escaldelai L, Bergamaschi DP. Avaliação de validade de um sistema computacional na identificação de estudos duplicados. Esc Anna Nery. 2023;27: e20220143. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0143pt>
 13. Aromataris E, Munn Z, editors. JBI manual for evidence synthesis. Adelaide: The Joanna Briggs Institute; 2020. Available from: <http://dx.doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>

Fomento e Agradecimento

Esta pesquisa não recebeu financiamento.

Declaração de disponibilidade de dados

Não foram gerados bancos de dados neste estudo. As informações apresentadas estão descritas no corpo do artigo.

Declaração de conflito de interesses

“Nada a declarar”.

Crerios de autoria (contribuiçes dos autores)

Meillyne Alves dos Reis - 1. contribui substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; 2. na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; 3. assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Flavia Alves Amorim Souza Sales- 2. na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; 3. assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Giovana Galvão Tavares - 2. na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; 3. assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Iel Marciano de Moraes Filho -1. contribui substancialmente na concepção e/ou no

planejamento do estudo; 2. na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; 3. assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Editor Científico: Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>