

ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO EM IDOSOS: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO

STRATEGIES FOR PREVENTING PRESSURE INJURIES IN THE ELDERLY: SCOPING REVIEW PROTOCOL

ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES POR PRESIÓN EN ANCIANOS: PROTOCOLO DE REVISIÓN DE ALCANCE

Maria Clara Nascimento Oliveira¹

Esteffany Vaz Pierot²

Ana Larissa Gomes Machado³

¹Enfermeira Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. Orcid:

<https://orcid.org/0000-0002-3860-776X>

²Enfermeira Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil. Orcid:

<https://orcid.org/0000-0003-2339-4244>

³Enfermeira Doutora em Enfermagem e Professora. Programa de Pós-

Graduação em Enfermagem

Universidade Federal do Piauí. Orcid:

<https://orcid.org/0000-0002-7937-6996>

Autor correspondente

Maria Clara Nascimento Oliveira

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

— Campus Ministro Petrônio Portella

Av. Universitária, s/no Ininga —

Teresina (PI) — Brasil CEP 64049-550

Tel. (+55 86) 3215-5513 E-mail:

claragas@gmail.com.

Submissão: 17-06-2024

Aprovado: 29-04-2025

RESUMO

Objetivo: mapear as evidências disponíveis na literatura sobre as estratégias de prevenção de lesões por pressão adotadas pela equipe de enfermagem em pessoas idosas hospitalizadas. **Métodos:** A revisão será conduzida de acordo com a metodologia proposta pelo Instituto Joanna Briggs para o tipo de estudo em questão e seguirá as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Protocols* - extensão para revisões de âmbito. O protocolo da revisão foi registrado no *Open Science Framework*. Para a formulação da questão de pesquisa utilizou-se o acrônimo PCC: População (Pessoas idosas hospitalizadas), Conceito (Estratégias de prevenção de lesões por pressão) e Contexto (Assistência de enfermagem ao idoso hospitalizado). Para identificar estudos publicados sobre o tema desta revisão, foram utilizadas as bases de dados: PubMed®; Web of Science™; Scopus®; Embase® e Base de Dados em Enfermagem; Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde; *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud*. Para contemplar os estudos de literatura cinzenta foi utilizada também a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. A seleção do material relacionado à temática será realizada inicialmente com o auxílio do sistema de gerenciamento de referências *Rayyan CQRI Systems*. Os resultados serão apresentados por meio de quadros e tabelas, além disso, os principais resultados dos estudos poderão ser transcritos e organizados para formação de um *corpus* textual a ser analisado com o auxílio do *Software IRaMuTeQ*.

Palavras-chave: Saúde do Idoso; Idoso; Úlcera por Pressão; Enfermagem; Cuidados de Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To map the available evidence in the literature on pressure injury prevention strategies adopted by the nursing team in hospitalized elderly individuals. **Methods:** The review will be conducted according to the methodology proposed by the Joanna Briggs Institute for the type of study in question and will follow the guidelines of the *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Protocols* - extension for scoping reviews. The review protocol has been registered with the *Open Science Framework*. The PCC acronym was used to formulate the research question: Population (Hospitalized elderly individuals), Concept (Pressure injury prevention strategies), and Context (Nursing care for hospitalized elderly individuals). To identify studies published on the topic of this review, the following databases were used: PubMed®; Web of Science™; Scopus®; Embase® e Base de Dados em Enfermagem; Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde; *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud*. To include studies from the grey literature, the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel was also used. The selection of material related to the theme will initially be carried out with the help of the reference management system *Rayyan CQRI Systems*. The results will be presented through charts and tables; additionally, the main results of the studies may be transcribed and organized to form a textual corpus to be analyzed with the help of *IRaMuTeQ Software*.

Keywords: Health of the Elderly; Aged; Pressure Ulcer; Nursing; Nursing Care.

RESUMEN

Objetivo: Mapear las evidencias disponibles en la literatura sobre las estrategias de prevención de lesiones por presión adoptadas por el equipo de enfermería en personas mayores hospitalizadas. **Métodos:** La revisión se realizará de acuerdo con la metodología propuesta por el Instituto Joanna Briggs para el tipo de estudio en cuestión y seguirá las directrices del *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Protocols* - extensión para revisiones de alcance. El protocolo de revisión ha sido registrado en el *Open Science Framework*. Se utilizó el acrónimo PCC para formular la pregunta de investigación: Población (Personas mayores hospitalizadas), Concepto (Estrategias de prevención de lesiones por presión) y Contexto (Atención de enfermería al anciano hospitalizado). Para identificar estudios publicados sobre el tema de esta revisión, se utilizaron las siguientes bases de datos: PubMed®; Web of Science™; Scopus®; Embase® e Base de Datos em Enfermagem; Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde; *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud*. Para incluir estudios de literatura gris, también se utilizó la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones de la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior. La selección del material relacionado con la temática se realizará inicialmente con la ayuda del sistema de gestión de referencias *Rayyan CQRI Systems*. Los resultados se presentarán a través de cuadros y tablas; además, los principales resultados de los estudios podrán ser transcritos y organizados para formar un *corpus* textual que será analizado con la ayuda del *Software IRaMuTeQ*.

Palabras clave: Salud del Anciano; Anciano; Úlcera por Presión; Enfermería; Atención de Enfermería.



INTRODUÇÃO

Conforme a Diretriz Internacional para Prevenção e Tratamento de Úlceras/Lesões por Pressão de 2019⁽¹⁾, uma Lesão por Pressão (LP) de categoria 1 é caracterizada como dano localizado à pele e/ou tecido subjacente, ocasionado pela pressão isolada ou pela pressão em conjunto com o cisalhamento.

A existência de LP é considerada um indicador negativo da qualidade dos cuidados prestados e é classificada como um evento adverso⁽²⁾. Essas lesões surgem devido à hipóxia celular, resultando em necrose tecidual, um fenômeno comum, em especial entre adultos e outros grupos de pacientes com comprometimento da integridade cutânea.

As LP associadas a condições graves de saúde, necessidade de assistência contínua e idade avançada é um fator de risco para desenvolvimento de LP⁽³⁾. À medida que ocorre o envelhecimento cutâneo, há observação de alterações como a pigmentação irregular, redução da espessura da pele, aumento da rugosidade e formação de rugas, fatores que podem contribuir para uma cicatrização comprometida de feridas em indivíduos idosos. Consequentemente, devido ao envelhecimento demográfico, tem-se registrado um aumento significativo na incidência de doenças dermatológicas entre a população idosa⁽⁴⁾.

Os idosos frequentemente enfrentam desnutrição em ambientes como hospitais e cuidados de longa duração. Infelizmente, a

subnutrição agrava ainda mais a condição dos idosos, que já estão predispostos a resultados funcionais e de qualidade de vida deficientes, além de prolongar o tempo de internação hospitalar e aumentar os índices de morbidade e mortalidade. A adição de uma LP apenas amplifica a complexidade do cuidado necessário para esses indivíduos⁽⁵⁾. Esses fatores geram uma preocupação em relação à prevenção e ao controle dessas lesões, pois têm um impacto negativo na qualidade da assistência oferecida aos pacientes hospitalizados⁽⁶⁾.

A prevenção de LP em idosos requer uma abordagem que leve em consideração as alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento e as comorbidades, adaptando as intervenções para mitigar o risco associado a cada fator específico. Por exemplo, a integridade da pele em idosos é influenciada por mecanismos internos de tolerância tecidual e função celular, os quais interagem com estressores e forças externas. As intervenções preventivas devem se concentrar na redução da exposição a esses estressores e forças externas, ao mesmo tempo em que maximizam os cofatores que melhoram a função protetora da pele, como o uso de cremes de barreira e cuidados proativos para incontinência. Além disso, o manejo adequado das comorbidades visa otimizar a função celular em idosos, o que, por sua vez, aprimora a função protetora da pele e do tecido subjacente, aumentando a tolerância às forças externas⁽⁵⁾.



Embora existam várias abordagens e intervenções disponíveis para prevenir LP, a eficácia dessas estratégias pode variar. É crucial, portanto, mapear as evidências disponíveis na literatura sobre as estratégias de prevenção de LP adotadas pela equipe de enfermagem em pessoas idosas hospitalizadas. Esta pesquisa proporcionará uma compreensão abrangente das práticas atuais, identificando quais intervenções são mais eficazes e baseadas em evidências científicas sólidas. Assim, tem-se como objetivo mapear as evidências disponíveis na literatura sobre as estratégias de prevenção de lesões por pressão adotadas pela equipe de enfermagem em pessoas idosas hospitalizadas.

MÉTODOS

Tipo de pesquisa

A revisão será conduzida de acordo com a metodologia proposta pelo Instituto Joanna Briggs (JBI) para o tipo de estudo em questão⁽⁷⁾ e seguirá as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Protocols* - extensão para revisões de escopo (PRISMA-ScR)⁽⁸⁾. O protocolo da revisão foi registrado no *Open Science Framework* (OSF), com *Digital Object Identifier* (DOI): 10.17605/OSF.IO/WRVZ5. Quaisquer modificações metodológicas realizadas durante o

desenvolvimento do protocolo serão documentadas na versão final da revisão.

Local de pesquisa

A revisão será realizada na Universidade Federal do Piauí, *campus* Ministro Petrônio Portela, na cidade de Teresina, Piauí.

Pergunta de pesquisa da revisão

Para a formulação da questão de pesquisa, foi adotada a estratégia que considera aspectos da população, conceito e contexto do objeto a ser pesquisado, utilizando o acrônimo PCC: População (Pessoas idosas hospitalizadas), Conceito (Estratégias de prevenção de lesões por pressão) e Contexto (Assistência de enfermagem ao idoso hospitalizado). Assim, a questão de revisão foi elaborada da seguinte forma: “Quais as evidências disponíveis na literatura sobre as estratégias de prevenção de lesões por pressão adotadas durante a assistência de enfermagem a pessoas idosas hospitalizadas?”.

Critérios de elegibilidade

O Quadro 1, apresenta o esquema de critérios de inclusão e exclusão, conforme a questão de pesquisa (PCC - População, Conceito, Contexto), para a seleção de estudos a serem considerados na revisão de escopo.

Quadro 1 – Critérios de elegibilidade dos estudos, conforme a estratégia PCC utilizada. Teresina, PI, Brasil, 2024.

PCC	Inclusão	Exclusão
-----	----------	----------

<https://doi.org/10.31011/reaid-2025-v.99-n.2-art.2293> Rev Enferm Atual In Derme 2025;99(2): e025060

3



Atribuição CCBY

População	Estudos que envolvam pessoas idosas hospitalizadas	Estudos com participação de outras faixas etárias
Conceito	Estudos que apresentem aspectos relacionados à prevenção de lesão por pressão	Estudos que não envolvam estratégias de prevenção de lesão por pressão a pessoa idosa.
Contexto	Estudos que envolvam estratégias de prevenção de lesão por pressão pela equipe de enfermagem no idoso hospitalizado	Estudos que não envolvam pessoas idosas
Tipos de fontes de evidência	Estudos com qualquer delineamento, disponíveis na íntegra, podendo ser artigos, dissertações ou teses. Não haverá restrição quanto ao idioma dos textos escritos, recorte temporal e país de origem.	Estudos metodológicos para tradução, adaptação ou validação de instrumentos, ensaios teóricos e editoriais.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Estratégia de pesquisa

Para elaborar a estratégia de busca desta revisão de escopo, foi realizada uma pesquisa preliminar nas bases de dados PubMed® e Web of Science™ utilizando os cabeçalhos de assuntos médicos da Medline (MeSH), os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o tesouro da Emtree. A partir da leitura dos títulos e resumos dos textos encontrados na pesquisa preliminar, foram identificadas outras palavras-chave e termos sinônimos, com o objetivo de expandir os resultados da busca e obter uma estratégia mais sensível para a segunda fase de seleção dos dados.

Dessa maneira, permaneceram como bases de dados a serem utilizadas: PubMed® (*National Library of Medicine, NLM*); Web of Science™ - Coleção Principal (*Clarivate*

Analytics); Scopus® (Elsevier) e Embase® (Elsevier). As bases de dados Base de Dados em Enfermagem (BDENF); Literatura Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS); e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), foram acessadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para incluir estudos de literatura cinzenta, utilizou-se também a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Os termos relacionados ao acrônimo PCC foram adaptados para cada plataforma de dados, considerando variações e utilizando os operadores booleanos AND e OR para desenvolver as estratégias finais, que estão dispostas no Quadro 2.



Quadro 2 – Estratégia de busca utilizadas conforme a fonte de informação. Teresina, Piauí, Brasil. 2024.

Base de dados	Estratégia de busca	Resultados*
PubMed® via NLM	((("health of the elderly"[All Fields]) OR ("aged"[MeSH Terms]) OR ("health services for the aged"[MeSH Terms]) OR ("aged, 80 and over"[MeSH Terms]) OR ("hospitalization"[MeSH Terms])) AND ((("pressure ulcer"[MeSH Terms]) OR ("risk assessment"[MeSH Terms]))) AND ((("nursing"[MeSH Terms]) OR ("nursing, team"[MeSH Terms]) OR ("nursing care"[MeSH Terms]) OR ("nurses improving care for health system elders"[MeSH Terms]))	1210
Web of Science™ Coleção Principal	ALL=((Aged* OR “Health of the Elderly” OR “Health Services for the Aged” OR “Health of the Elderly” OR “Aged, 80 and over” OR Hospitalization*) AND (Pressure Ulcer* OR “Risk Assessment”) AND (Nursing* OR Nursing, Team* OR “Nursing Care” OR “Nurses Improving Care for Health System Elders”))	1068
Scopus®	((Aged* OR “Health of the Elderly” OR “Health Services for the Aged” OR “Health of the Elderly” OR “Aged, 80 and over” OR Hospitalization*) AND (Pressure Ulcer* OR “Risk Assessment”) AND (Nursing* OR Nursing, Team* OR “Nursing Care” OR “Nurses Improving Care for Health System Elders”))	622
Embase®	(aged* OR 'health services for the aged'/exp OR 'health services for the aged' OR 'health of the elderly' OR 'aged, 80 and over'/exp OR 'aged, 80 and over' OR hospitalization*) AND ((('pressure'/exp OR pressure) AND ulcer* OR 'risk assessment'/exp OR 'risk assessment') AND ((nursing* OR 'nursing,'/exp OR nursing,) AND team* OR 'nursing care'/exp OR 'nursing care' OR 'nurses improving care for health system elders'/exp OR 'nurses improving care for health system elders') AND [embase]/lim	1688
BDENF, LILACS e IBECS via	((("Saúde do Idoso") OR (idos*) OR ("Serviços de Saúde para Idosos") OR ("Saúde do Idoso") OR ("Idoso de 80 Anos ou mais") OR (Hospitalizaç*)) AND ((("Úlcera por Pressão") OR	278



BVS	("Medição de Risco")) AND (("Enfermagem") OR ("Equipe de Enfermagem") OR ("Cuidados de Enfermagem") OR ("Cuidado de Enfermagem ao Idoso Hospitalizado"))	
BDTD da CAPES	("Saúde do Idoso" OR idoso OR "Serviços de Saúde para Idosos" OR "Saúde do Idoso" OR "Idoso de 80 Anos ou mais" OR Hospitalização) AND ("Úlcera por Pressão" OR "Medição de Risco") AND ("Enfermagem" OR "Equipe de Enfermagem" OR "Cuidados de Enfermagem" OR "Cuidado de Enfermagem ao Idoso Hospitalizado")	50

*Busca realizada em 17 de junho de 2024.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

As pesquisas foram realizadas 17 de junho de 2024, utilizando acesso remoto às bases de dados através do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), acessado via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) com o login da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Seleção da fonte de evidências

A seleção do material relacionado à temática será realizada inicialmente com o auxílio do sistema de gerenciamento de referências *Rayyan CQRI Systems*⁽⁹⁾. Após a exportação dos arquivos contendo a literatura encontrada em cada fonte de informação, dois revisores, de maneira independente, procederão à exclusão do material duplicado. Em seguida, realizarão a leitura dos resumos dos textos remanescentes, atribuindo conceitos de aceitação ou rejeição de acordo com os critérios de inclusão e exclusão definidos. O processo será conduzido às cegas utilizando o recurso *blind on*

oferecido pelo sistema, e quaisquer discrepâncias entre os revisores serão resolvidas por um terceiro revisor.

Após esta etapa, os textos selecionados serão lidos na íntegra e analisados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão definidos. Os textos considerados aceitos serão então escolhidos para a extração de dados. Os resultados desse fluxo serão apresentados na forma de diagrama, exibindo as fases de identificação, triagem, elegibilidade e os textos incluídos para revisão.

Extração dos dados

Para realizar a extração dos dados a serem incluídos nesta revisão, a lista de referências gerada no *Rayyan* será exportada para uma planilha do *Microsoft Excel*. Em seguida, essa planilha será preenchida pelos três revisores de forma independente, seguindo um formulário específico para esta etapa, que foi



elaborado para atender aos objetivos e à questão de revisão.

Um rascunho de tabela ou formulário de gráficos foi desenvolvido e será testado na fase de protocolo para registrar as principais informações da fonte, como autor, referência e resultados ou descobertas relevantes para a(s) questão(ões) de revisão (Quadro 3). Isso poderá

ser ainda mais refinado na fase de revisão e a tabela gráfica será atualizada em conformidade. Se necessário, o formulário para extração dos dados poderá ser revisado e modificado para incluir outras informações que não estejam contempladas no formulário inicial. Quaisquer alterações realizadas serão detalhadas posteriormente na revisão de âmbito.

Quadro 3 – Quadro de informações dos estudos. Teresina, PI, Brasil, 2024.

Número do estudo:	
Autor(es)	
Periódico	
Ano de publicação	
Origem/país de origem (onde a fonte foi publicada ou conduzida)	
Idioma	
Objetivos/propósito	
População e tamanho da amostra dentro da fonte de evidência (se aplicável)	
Metodologia/métodos	
Tipo de intervenção, comparador e detalhes destas (por exemplo, duração da Intervenção) (se aplicável). Duração da intervenção (se aplicável)	
A intervenção é validada ou não validada?	
Resultados e detalhes destes (por exemplo, como são medidos) (se aplicável)	
Dificuldades	
Principais conclusões relacionadas às perguntas da revisão de escopo.	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Apresentação dos resultados

Os resultados serão apresentados por meio de quadros e tabelas, além disso, os principais resultados dos estudos poderão ser

transcritos e organizados para formação de um *corpus* textual a ser analisado com o auxílio do *Software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de*

<https://doi.org/10.31011/reaid-2025-v.99-n.2-art.2293> Rev Enferm Atual In Derme 2025;99(2): e025060

7



Atribuição CCBY

Questionnaires (IRaMuTeQ)⁽¹⁰⁾. Este *Software* permite análises multidimensionais, especialmente quando o material é centrado em um tema, possibilitando a elucidação da estrutura em função do vocabulário utilizado. Por conseguinte, a discussão será embasada na literatura revisada e no referencial teórico-metodológico adotado pelo estudo;

REFERÊNCIAS

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: quick reference guide [Internet]. EPUAP/NPIAP/PPPIA; 2019. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://51.15.64.204/static/pdfs/Quick_Reference_Guide-10Mar2019.pdf.
2. Meireles VC, Baldissera VDA. Quality of care for the elderly: pressure injury risk as a marking condition. *Rev Rene*. 2019;20:e40122. Doi: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20192040122>.
3. Kottner J, Cuddigan J, Carville K, Balzer K, Berlowitz D, Law S, et al. Pressure ulcer/injury classification today: An international perspective. *J Tissue Viability*. 2020;29(3):197–203. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.04.003>.
4. Cowan L, Broderick V, Alderden JG. Pressure Injury Prevention Considerations for Older Adults. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2020;32(4):601–9. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2020.08.009>.
5. Munoz N, Litchford M, Cox J, Nelson JL, Ann Marie Nie, Delmore B. Malnutrition and Pressure Injury Risk in Vulnerable Populations: Application of the 2019 International Clinical Practice Guideline. *Adv Skin Wound Care*.

2022;35(3):156–65. Doi: <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000816332.60024.05>.

6. Matozinhos FP, Velasquez-Melendez G, Tiensoi SD, Moreira AD, Gomes FSL. Factors associated with the incidence of pressure ulcer during hospital stay. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03223. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016015803223>.

7. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Scoping Reviews (2020). Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI; 2024. Doi: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-09>.

8. Tricco AC, 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):467–473. Doi: <http://dx.doi.org/10.7326/m18-0850>.

9. Ozzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016;5:520. Doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>.

10. Mattos SM, Cestari VRF, Moreira TMM. Protocolo de revisão de escopo: aperfeiçoamento do guia PRISMA ScR. *Rev Enferm UFPI*. 2023;12:e3062. Doi: <http://dx.doi.org/10.26694/reufpi.v12i1.3062>.

Fomento e Agradecimento:

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI).

Crerios de autoria (contribuiçes dos autores)

Todos os autores (MCNO, EVP, ALGM): 1. contribuíram 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.

Declaração de conflito de interesses

Nada a declarar.

Editor Científico: Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

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

