

Tecnologias educacionais utilizadas para o ensino de desobstrução das vias aéreas por corpo estranho em crianças: protocolo de revisão de escopo

Educational technologies used to teach foreign body airway clearance in children: scoping review protocol

Tecnologías educativas utilizadas para enseñar la limpieza de las vías respiratorias de cuerpos extraños en niños: protocolo de revisión del alcance

Andressa Silva Carneiro de Souza¹, Bruno Miguel Borges de Sousa Magalhães², Vitor Manuel Costa Pereira Rodrigues³,
Márcia Maria Carneiro Oliveira⁴

Como citar: Souza ASC, Magalhães BMBS, Rodrigues BMCP, Oliveira MMC. Tecnologias educacionais utilizadas para o ensino de desobstrução das vias aéreas por corpo estranho em crianças: protocolo de revisão de escopo. *REVISA*. 2025; 14(3): 1782-9. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v14.n3.p1311a1326>

REVISA

1. Universidade Federal da Bahia. Salvador. Salvador, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-2907-907X>

2. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Portugal.
<https://orcid.org/0000-0001-6049-8646>

3. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Portugal.
<https://orcid.org/0000-0002-2795-685X>

4. Universidade Federal da Bahia. Salvador. Salvador, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-2294-0872>

Recebido: 23/04/2025
Aprovado: 21/06/2025

RESUMO

Objetivo: mapear as tecnologias educacionais utilizadas para o ensino de desobstrução das vias aéreas por corpo estranho em crianças. Método: Trata-se de um protocolo de revisão de escopo construído baseado no método de revisão proposto pelo Joanna Briggs Institute (JBI) e registrado no Open Science Framework. A questão de pesquisa foi construída através da estratégia PCC, que inclui como elementos fundamentais as siglas mnemônicas: P -Problema (Desobstrução das vias aéreas por corpo estranho), C- Conceito (Tecnologias educacionais), C- Contexto (1. Saúde da Criança 2. Serviços de saúde infantil). Serão incluídas todas as categorias de artigo que atendam ao objetivo, sem restrição de idiomas, anos ou país e serão excluídos resumos em anais de eventos, artigos incompletos, artigos duplicados e que não abordem a temática. Serão utilizadas as seguintes fontes de dados: MEDLINE/ Pubmed, SCIELO, SCOPUS, EMBASE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Director of open access journals, Web of Science, The National Library of Australia Trobe (TROVE), CAPES (Catálogo de Teses e Dissertações), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINALH). Inicialmente será realizada a seleção dos estudos através dos títulos e resumos das referências identificadas através da ferramenta Rayyan QCR. Resultados: Serão apresentados em formas de quadro, fluxograma e figura. Conclusões: Este estudo fornecerá evidências das principais tecnologias educacionais utilizadas para o ensino de desobstrução das vias aéreas por corpo estranho em crianças.

Descritores: Tecnologia educacional; Criança; Manobra de heimlich; Materiais de ensino; Educação em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to map the educational technologies used to teach airway clearance due to foreign bodies in children. Method: This is a scoping review protocol built based on the review method proposed by the Joanna Briggs Institute (JBI) and registered in the Open Science Framework. The research question was constructed through the PCC strategy, which includes the mnemonic acronyms as fundamental elements: P -Problem (Airway clearance due to foreign body), C- Concept (Educational technologies), C- Context (1. Child Health). 2. Child health services). All categories of articles that meet the objective will be included, without restrictions on languages, years or country and abstracts in event annals, incomplete articles, duplicate articles and articles that do not address the topic will be excluded. The following data sources will be used: MEDLINE/ Pubmed, SCIELO, SCOPUS, EMBASE, Virtual Health Library (VHL), Director of open access journals, Web of Science, The National Library of Australia Trobe (TROVE), CAPES (Catalog of Theses and Dissertations), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINALH). Initially, studies will be selected using the titles and abstracts of references identified using the Rayyan QCR tool. Results: They will be presented in the form of a table, flowchart and figure. Conclusions: This study will provide evidence of the main educational technologies used to teach foreign body airway clearance in children.

Descriptors: Educational technology; Child; Heimlich maneuver; Teaching materials; Health education

RESUMEN

Objetivo: mapear las tecnologías educativas utilizadas para enseñar la limpieza de las vías respiratorias por cuerpos extraños en niños. Método: Se trata de un protocolo de revisión del alcance construido a partir del método de revisión propuesto por el Instituto Joanna Briggs (JBI) y registrado en el Open Science Framework. La pregunta de investigación se construyó a través de la estrategia PCC, que incluye como elementos fundamentales las siglas nemotécnicas: P-Problema (Despeje de vía aérea por cuerpo extraño), C- Concepto (Tecnologías educativas), C- Contexto (1. Salud infantil 2. Salud infantil servicios de salud). Se incluirán todas las categorías de artículos que cumplan con el objetivo, sin restricción de idioma, año o país y se excluirán los resúmenes en anales de eventos, artículos incompletos, artículos duplicados y artículos que no aborden el tema. Se utilizarán las siguientes fuentes de datos: MEDLINE/ Pubmed, SCIELO, SCOPUS, EMBASE, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Director de revistas de acceso abierto, Web of Science, Biblioteca Nacional de Australia Trobe (TROVE), CAPES (Catálogo de Tesis y Disertaciones), Índice Acumulativo de Literatura de Enfermería y Afines a la Salud (CINALH). Inicialmente, los estudios se seleccionarán utilizando los títulos y resúmenes de las referencias identificadas mediante la herramienta Rayyan QCR. Resultados: Se presentarán en forma de tabla, diagrama de flujo y figura. Conclusiones: Este estudio proporcionará evidencia de las principales tecnologías educativas utilizadas para enseñar la limpieza de las vías respiratorias de cuerpos extraños en niños.

Descritores: Tecnología educativa; El niño; Maniobra de heimlich; Materiales de enseñanza; Educación en salud.

Introdução

A obstrução das vias aéreas por corpo estranho (OVACE) é uma emergência que acomete principalmente crianças e idosos¹. Em crianças a OVACE provoca frequentemente elevadas taxas de morbidade e mortalidade². As crianças possuem características que as tornam vulneráveis para o acometimento da OVACE, como a falta de habilidade para perceber situações de riscos, a curiosidade para explorar os objetos com a tendência de colocá-los na boca, o menor diâmetro das vias aéreas, a falta de um reflexo de deglutição bem desenvolvido e o reflexo de tosse imaturo ocasionando uma maior resistência das vias aéreas³⁻⁵, podendo provocar complicações crônicas⁶ e evoluir para parada cardiorrespiratória. A probabilidade de morte depende do tempo de remoção do corpo estranho e da ressuscitação inicial⁷. No Brasil em 2023, foram registrados 302 óbitos relacionados ao engasgo em crianças menores de um ano, representando a principal causa de mortalidade por causas externas. A maioria dos óbitos ocorreram nas regiões Nordeste e Sudeste⁸.

Assim, a intervenção precoce realizada por leigos para a desobstrução das vias aéreas por corpos estranhos pode ser eficaz na melhora do quadro⁹. Os estudos demonstram uma falta de conhecimento na realização da desobstrução das vias aéreas por corpos estranhos¹⁰⁻¹², sendo que indivíduos que haviam recebido treinamento prévio em primeiros socorros demonstraram níveis mais altos de conhecimento¹².

Desse modo, é necessário a realização de ações de educação voltadas a temática para impactar positivamente nos resultados e desfechos das crianças¹³. Dentre as ferramentas de ensino, as tecnologias desempenham um papel importante, pois contribuem para a construção do conhecimento, definição de condutas e o desenvolvimento de habilidades¹⁴. Assim, as tecnologias podem ser utilizadas para o ensino da desobstrução das vias aéreas por corpos estranhos em crianças, contribuindo para um cuidado seguro em que os socorristas saibam identificar e prestar um cuidado adequado diante da OVACE em crianças.

Foi realizada previamente uma busca nas plataformas: Open Science Framework (OSF), Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE) e Google Acadêmico e não foram encontrados estudos de revisão de escopo ou revisão sistemática que atendessem ao objetivo dessa pesquisa. O objetivo da revisão de escopo é mapear as tecnologias educacionais utilizadas para o ensino de desobstrução das vias aéreas por corpo estranho em crianças.

Metodologia

Desenho de estudo

Trata-se de um protocolo de revisão de escopo que foi registrado na Open Science Framework com o DOI: 10.17605/OSF.IO/XN72W, disponível em: <https://osf.io/xn72w/>. Essa revisão seguiu as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI), o qual recomenda seguir as seguintes etapas: 1º) Identificar o objetivo e a pergunta de pesquisa, 2º) Identificar os critérios de inclusão, 3º) Definir a estratégia de pesquisa, 4º) Definir a fonte de seleção de

evidência; 5º) Realizar a extração dos dados; 6º) Realizar a análise das evidências e 7º) Realizar a apresentação dos resultados¹⁵.

Pergunta de revisão

A partir da estratégia PCC (P=População), (C=Conceito) e (C=Contexto), foi elaborada a seguinte pergunta de pesquisa: Quais tecnologias educacionais são utilizadas para o ensino de desobstrução das vias aéreas por corpo estranho em crianças?

Problema

O problema dessa pesquisa é a realização da desobstrução das vias aéreas por corpos estranhos, pois é um evento potencialmente fatal se os socorristas não possuem conhecimento sobre como agir diante desse evento.

Conceito

Serão incluídas diferentes tecnologias educacionais desde que atendam ao objetivo do estudo. As tecnologias serão classificadas em digitais e não digitais. As tecnologias digitais se referem-se as ferramentas tecnológicas que utilizam diferentes tipos de hardware e software¹⁶. As tecnologias que não foram classificadas como digitais, mas que atendam o objetivo proposto serão consideradas como não digitais.

Contexto

O contexto desta revisão será os serviços de saúde que atendam às crianças e estudos que abordem o contexto da saúde da criança, seja na atenção primária, hospitalar ou de educação em saúde para a comunidade, pais, mães e ou cuidadores de crianças.

Crítérios de elegibilidade

Serão incluídos estudos primários e secundários que retratam as contribuições de tecnologias educacionais utilizadas para o ensino de desobstrução das vias aéreas em crianças, considerando a faixa etária do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que considera criança até 12 anos incompletos¹⁷. Serão incluídas todas as categorias de artigo (pesquisa original, revisão de literatura, revisão sistemática, reflexão, atualização e relato de experiência), além de dissertações e teses. Serão consideradas tecnologias que estejam ou não validadas. Não haverá restrição de idiomas, anos ou país. Serão excluídos resumos em anais de eventos, artigos incompletos, artigos duplicados e que não abordem a temática.

Tipos de fontes de informação

Serão selecionadas as seguintes bases: Medline/Pubmed, SCIELO, SCOPUS, EMBASE, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Web of Science, The National Library of Australia Trobe (TROVE), CAPES (Catálogo de Teses e Dissertações), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINALH), Science Direct.

Estratégia de busca

Na primeira busca dos estudos serão aplicados os cruzamentos: (“Heimlich Maneuver” OR “Airway Obstruction”) AND (“Educational Technology” OR “Technology, Educational”) AND (“Child Health”), para identificar as palavras-chave mais utilizadas nos estudos publicados nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed) e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL). Após isso, as estratégias de busca construídas foram baseadas nos descritores através do vocabulário do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH) usando os operadores booleanos “AND” e “OR” no cruzamento, obedecendo às particularidades de cada fonte, conforme descrição a seguir: (“Heimlich Maneuver” OR “Airway Obstruction” OR Gagging) AND (“Educational Technology” OR “Technology, Educational” OR “Instructional Technology” OR Technology OR “Biomedical Technology” OR “Digital Technology” OR “Information Technology” OR “Teaching Materials” OR “Instructional Film and Video” OR “Video Games” OR “Education, Distance” OR “Mobile Applications” OR “Artificial Intelligence” OR “Augmented Reality” OR Simulation) AND (“Child Health” OR Child OR Children OR “Child Health Services” OR “Child, Preschool” OR “Infant, Newborn” OR “Preschool child” OR Infant*). A estratégia de busca será adaptada para cada fonte de dados com os descritores apresentados, conforme tabela 1.

Tabela 1- Estratégia de busca por bases de dados. Salvador, Bahia, Brasil. 2025.

Fonte De Informação	Estratégia De Busca	Nº De Registros Recuperados
MEDLINE/ Pubmed	(“Heimlich Maneuver” OR “Airway Obstruction” OR Gagging) AND (“Educational Technology” OR “Technology, Educational” OR “Instructional Technology” OR Technology OR “Biomedical Technology” OR “Digital Technology” OR “Information Technology” OR “Teaching Materials” OR “Instructional Film and Video” OR “Video Games” OR “Education, Distance” OR “Mobile Applications” OR “Artificial Intelligence” OR “Augmented Reality” OR Simulation) AND (“Child Health” OR Child OR Children OR “Child Health Services” OR “Child, Preschool” OR “Infant, Newborn” OR “Preschool child” OR Infant*).	448
SCIELO	("Heimlich Maneuver" OR "Airway Obstruction" OR Gagging) AND ("Educational Technology" OR "Technology, Educational" OR "Instructional Technology" OR Technology OR "Biomedical Technology" OR "Digital Technology" OR "Information Technology" OR "Teaching Materials" OR "Instructional Film and Video" OR "Video Games" OR "Education, Distance" OR "Mobile Applications" OR "Artificial Intelligence" OR "Augmented Reality" OR Simulation) AND ("Child Health" OR Child OR Children OR "Child Health Services" OR "Child, Preschool" OR "Preschool child" OR "Infant, Newborn" OR Infant*)	1
SCOPUS	(TITLE-ABS-KEY ("Heimlich Maneuver" OR "Airway Obstruction" OR gagging) AND TITLE-ABS-KEY ("Educational Technology" OR "Technology, Educational" OR "Instructional Technology" OR technology OR "Biomedical Technology" OR "Digital Technology" OR	277

	"Information Technology" OR "Teaching Materials" OR "Instructional Film and Video" OR "Video Games" OR "Education, Distance" OR "Mobile Applications" OR "Artificial Intelligence" OR "Augmented Reality" OR simulation) AND TITLE-ABS-KEY ("Child Health" OR child OR children OR "Child Health Services" OR "Child, Preschool" OR "Infant, Newborn" OR "Preschool child" OR infant*)) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Portuguese") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish"))	
EMBASE	('heimlich maneuver' OR 'airway obstruction' OR gagging) AND ('educational technology'/exp OR 'technology, educational' OR 'instructional technology' OR 'technology'/exp OR 'biomedical technology' OR 'digital technology' OR 'information technology'/exp OR 'teaching materials'/exp' OR 'instructional film and video' OR 'video games'/exp OR 'education, distance' OR 'mobile applications' OR 'artificial intelligence'/exp' OR 'augmented reality' OR simulation) AND ('child health' OR 'child'/exp OR children OR 'child health services' OR 'child, preschool' OR 'preschool child' OR 'infant, newborn' OR infant) AND (2019:py OR 2020:py OR 2021:py OR 2022:py OR 2023:py OR 2024:py) AND ('article'/it OR 'article in press'/it OR 'review'/it)	165
Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)	("Heimlich Maneuver" OR "Airway Obstruction" OR Gagging) AND ("Educational Technology" OR "Technology, Educational" OR "Instructional Technology" OR Technology OR "Biomedical Technology" OR "Digital Technology" OR "Information Technology" OR "Teaching Materials" OR "Instructional Film and Video" OR "Video Games" OR "Education, Distance" OR "Mobile Applications" OR "Artificial Intelligence" OR "Augmented Reality" OR Simulation) AND ("Child Health" OR Child OR Children OR "Child Health Services" OR "Child, Preschool" OR "Preschool child" OR "Infant, Newborn" OR Infant*)	11
Director of open access journals	("Heimlich Maneuver" OR "Airway Obstruction" OR Gagging) AND ("Educational Technology" OR "Technology, Educational" OR "Instructional Technology" OR Technology OR "Biomedical Technology" OR "Digital Technology" OR "Information Technology" OR "Teaching Materials" OR "Instructional Film and Video" OR "Video Games" OR "Education, Distance" OR "Mobile Applications" OR "Artificial Intelligence" OR "Augmented Reality" OR Simulation) AND ("Child Health" OR Child OR Children OR "Child Health Services" OR "Child, Preschool" OR "Infant, Newborn" OR Infant*)	0
Web of Science	((ALL=("Heimlich Maneuver" OR "Airway Obstruction" OR Gagging)) AND ALL=("Educational Technology" OR "Technology, Educational" OR "Instructional Technology" OR Technology OR "Biomedical Technology" OR "Digital Technology" OR "Information Technology" OR "Teaching Materials" OR "Instructional Film and Video" OR "Video Games" OR "Education, Distance" OR "Mobile Applications" OR "Artificial Intelligence" OR "Augmented Reality" OR Simulation)) AND ALL=("Child Health" OR Child OR Children OR "Child Health Services" OR "Child, Preschool" OR "Preschool child" OR "Infant, Newborn" OR	253

	Infant*)	
The National Library of Australia Trobe (TROVE)	("Heimlich Maneuver" OR "Airway Obstruction" OR Gagging) AND ("Educational Technology" OR "Technology, Educational" OR "Instructional Technology" OR Technology OR "Biomedical Technology" OR "Digital Technology" OR "Information Technology" OR "Teaching Materials" OR "Instructional Film and Video" OR "Video Games" OR "Education, Distance" OR "Mobile Applications" OR "Artificial Intelligence" OR "Augmented Reality" OR Simulation) AND ("Child Health" OR Child OR Children OR "Child Health Services" OR "Child, Preschool" OR "Infant, Newborn" OR Infant*)	192
CAPES (Catálogo de Teses e Dissertações)	Gagging	3
Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINALH)	("Heimlich Maneuver" OR "Airway Obstruction" OR Gagging) AND ("Educational Technology" OR "Technology, Educational" OR "Instructional Technology" OR Technology OR "Biomedical Technology" OR "Digital Technology" OR "Information Technology" OR "Teaching Materials" OR "Instructional Film and Video" OR "Video Games" OR "Education, Distance" OR "Mobile Applications" OR "Artificial Intelligence" OR "Augmented Reality" OR Simulation) AND ("Child Health" OR Child OR Children OR "Child Health Services" OR "Child, Preschool" OR "Infant, Newborn" OR Infant*)	432
Science Direct	("Heimlich Maneuver" OR "Airway Obstruction" OR Gagging) AND ("Educational Technology" OR "Technology, Educational") AND ("Child Health" OR Child OR Children OR "Child Health Services")	26

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Seleção da fonte de evidência

Após a seleção, as referências serão exportadas para o *Software Intelligent Systematic Review* (Rayyan) para remover as duplicatas e realizar a organização dos estudos. Será feita a leitura dos títulos e resumos pelos revisores e posteriormente os estudos serão lidos na íntegra. Se houverem dúvidas ou discordâncias sobre a inclusão dos estudos, será resolvida por meio de debate entre os revisores. A inclusão dos estudos será realizada através do fluxograma PRISMA-ScR.

Extração de dados

Os dados serão extraídos e organizados através de uma tabela no word construída pelos autores e serão incluídas as seguintes informações: Autores, ano de publicação, países, tipos de estudos e níveis de evidência, objetivos, cenário de estudo, público alvo e considerações finais do estudo. As classificações do nível evidência (NE) dos estudos serão baseadas nas recomendações de Melnik¹⁸.

Análise e apresentação de dados

Os dados serão apresentados em quadros e tabelas e as tecnologias serão categorizadas de acordo com as características semelhantes e agrupadas baseadas nas modalidades de ensino das tecnologias.

Análise e apresentação de dados

Os resultados serão apresentados através do Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)¹⁹.

Conclusão

Espera-se que esse estudo possa contribuir para o ensino das tecnologias educacionais sobre a desobstrução das vias aéreas por estranhos em crianças, evidenciando as principais tecnologias e as lacunas direcionadas para a temática, possibilitando direcionar o conhecimento para pesquisas futuras.

Agradecimento

Esse estudo foi financiado pelos próprios autores.

Referências

1. Dwivedi P, Gaurav S, Ahmad S. Undiagnosed accidental blister pack pill ingestion in elderly. *Cureus*. 2021;13(8):e17167. DOI: 10.7759/cureus.17167.
2. Wiemers A, Vossen C, Lücke T, Freitag N, Nguyen TMTL, Möllenberg L, et al. Complication rates in rigid vs. flexible endoscopic foreign body removal in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2023; 166:111474. DOI: 10.1016/j.ijporl.2023.111474.
3. Mayorathan U, Manikkavasakar S, Pranavan S. Accidental choking in children: an area to be focused on. *Cureus*. 2022;14(2):e22459. DOI:10.7759/cureus.22459.
4. Karišik M. FOREIGN BODY ASPIRATION AND INGESTION IN CHILDREN. *Acta Clin Croat*. 2023;62(Suppl1):105-112. DOI: 10.20471/acc.2023.62.s1.13.
5. Cohen S, Goldberg S, Springer C, Avital A, Picard E. Foreign body aspiration in children. *Harefuah*. 2015;154(3):175-7, 211.
6. Muhammet MNE, Fatih E, Özlem K, et al. Foreign body aspiration in an 11-month-old child; the importance of anamnesis and respiratory examination. *J Pediatr Neonatal Care*. 2020;10(6):156-157. DOI: 10.15406/jpnc.2020.10.00429.
7. Ngamsanga S, Vathanophas V, Ungkanont K, Tanphaichitr A, Wannarong T. Pediatric respiratory tract foreign bodies in children: A systematic review. *Auris Nasus Larynx*. 2023;50(4):607-613. DOI: 10.1016/j.anl.2022.10.003.
8. Brasil. Ministério da Saúde (BR). DataSUS. Mortalidade por causas externas no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>.
9. Couper K, Abu Hassan A, Ohri V, Patterson E, Tang HT, Bingham R, et al. International Liaison Committee on Resuscitation Basic and Paediatric Life Support Task Force Collaborators. Removal of foreign body airway obstruction: A systematic review of interventions. *Resuscitation*. 2020;156:174-181. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2020.09.007.

10. Alshaikh AA, Alhelali A, Hassan AA, Asiri MYA, Bukhari LKT, Hassan AAH, et al. Community experience and awareness regarding foreign body aspiration in Asir region, Kingdom of Saudi Arabia. *Medicine (Baltimore)*. 2024;103(31):e38869. DOI: 10.1097/MD.00000000000038869.
11. Jonge AL, Martins AS, Santos HM, Santos AST, Góes FGB, Silva LJ. Conhecimentos de profissionais de educação infantil sobre obstrução de vias aéreas por corpo estranho. *Enferm Foco*. 2020;11(6):192-8. DOI:10.21675/2357-707X.2020.v11.n6.3425.
12. Ranjous Y, Al Balkhi A, Alnader I, Rkab M, Ataya J, Abouharb R. Knowledge and misconceptions of choking and first-aid procedures among Syrian adults: A cross-sectional study. *SAGE Open Med*. 2024; 12:20503121241249399. DOI: 10.1177/20503121241249399
13. Bentivegna F, Papachristou E, Flouri E. The relationship between mental health and risky decision-making in children and adolescents: a scoping review. *BMC Psychiatry*. 2024; 24(1):424. DOI: 10.1186/s12888-024-05850-9
14. Guze PA. Using Technology to Meet the Challenges of Medical Education. *Trans Am Clin Climatol Assoc*. 2015;126:260-70.
15. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, editores. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. Adelaide: JBI; 2020. DOI: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.
16. Rice M. Information and Communication Technologies and the Global Digital Divide: Technology Transfer, Development, and Least Developing Countries. *Comparative Technology Transfer and Society*. 2003;1(1):72-88. DOI: 10.1353/ctt.2003.0009.
17. Brasil. Congresso Nacional. Lei nº 8069 de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). *Diário Oficial da União, Brasília*, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm.
18. Melnyk BM, Fineout-Overhol E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.
19. 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 Oct 2;169(7):467-473. DOI: 10.7326/M18-0850.

Autor de Correspondência

Andressa Silva Carneiro de Souza
R. Basílio da Gama, 241.CEP: 40231-300 - Canela.
Salvador, Bahia, Brasil.
andressa.carneiro@ufba.br