



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
ISSN 2675-6218

**TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM PESSOAS IDOSAS NO BRASIL: UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO**

**EDUCATIONAL TECHNOLOGIES TO PROMOTE ORAL HEALTH IN THE ELDERLY IN BRAZIL: A SCOPING REVIEW PROTOCOL**

**TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS PARA PROMOVER LA SALUD BUCODENTAL DE LAS PERSONAS MAYORES EN BRASIL: UN PROTOCOLO DE REVISIÓN DE ALCANCE**

Maria Amélia Capelo Barroso<sup>1</sup>, Samuel Miranda Mattos<sup>2</sup>, Lidia Andrade Lourinho<sup>3</sup>

e3101991

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i10.1991>

PUBLICADO: 10/2022

**RESUMO**

O objetivo desta pesquisa é realizar um protocolo de revisão de escopo para mapear as tecnologias educacionais de promoção da saúde bucal em pessoas idosas no Brasil. Trata-se de um protocolo de pesquisa fundamentado nas recomendações do manual *Joanna Briggs Institute* (JBI), seguindo o *checklist* do *Preferred Reporting Items for Meta-Analyses- Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR). Será realizada a busca e coleta de dados com os descritores da Ciência da Saúde (DeCS), *Medical Subject Heading* (MeSH) e na literatura cinzenta. A seleção dos estudos será feita por dois pesquisadores de forma independente. Esta revisão será previamente registrada no repositório *Open Science Framework* (OSF). Serão considerados materiais bibliográficos publicados e não publicados, conforme os seguintes critérios de inclusão: idosos(população), tecnologias educacionais e promoção da saúde bucal (conceito), e Brasil (contexto). Serão fontes de dados: *Web of Science*, BVS, SCIELO, PUBMED e Google acadêmico. Dois revisores independentes desenvolverão a análise de relevância dos artigos e extração dos dados. A síntese e discussão serão realizadas utilizando a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia Educacional. Saúde Bucal. Idosos.

**ABSTRACT**

*The objective of this research is to perform a scoping review protocol to map the educational technologies for oral health promotion in the elderly in Brazil. This is a research protocol based on the recommendations of the Joanna Briggs Institute (JBI) manual, following the checklist of the Preferred Reporting Items for Meta-Analyses- Extension for Scoping Reviews (PRISMA- ScR). The search and data collection will be performed with the descriptors of Health Science (DeCS), Medical Subject Heading (MeSH) and in gray literature. The selection of studies will be done by two researchers independently. This review will be previously registered in the Open Science Framework (OSF) repository. Published and unpublished bibliographic materials will be considered, according to the following inclusion criteria: elderly(population), educational technologies and oral health promotion (concept), and Brazil (context). Data sources will be Web of Science, BVS, SCIELO, PUBMED, and*

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Ceará

<sup>2</sup> Professor de Educação Física, Mestre e Doutorando em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). MBA em Gestão de Academias e Negócios em Esporte e Bem-Estar pelo Centro Universitário Farias Brito (FFB). Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem (GRUPECCE-CNPq).

<sup>3</sup> Pós-doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutora em Saúde Coletiva (UECE/UFC/UNIFOR). Mestre em Educação em Saúde (UNIFOR). Pedagoga. Fonoaudióloga. Psicopedagoga. Pesquisadora do Laboratório de Saúde nos Espaços Educacionais com foco na Educação em Saúde e na Formação em Saúde, ligado ao Doutorado em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Doutorado da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE) da CAPES na Universidade de Massachusetts em Amherst. Docente dos Cursos de Mestrado Profissional Ensino na Saúde, Gestão em Saúde e Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Estadual do Ceará. Professora do curso de Enfermagem e Psicologia e presidente da Comissão Própria de Avaliação da Faculdade Luciano Feijão.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM PESSOAS IDOSAS NO BRASIL:  
UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Maria Amélia Capelo Barroso, Samuel Miranda Mattos, Lídia Andrade Lourinho

*Google academic. Two independent reviewers will develop the analysis of article relevance and data extraction. The synthesis and discussion will be performed using Bardin's Content Analysis technique.*

**KEYWORDS:** Educational Technology. Oral Health. Aged.

### RESUMEN

*El objetivo de esta investigación es realizar un protocolo de revisión de alcance para mapear las tecnologías educativas para la promoción de la salud oral en los ancianos en Brasil. Se trata de un protocolo de investigación basado en las recomendaciones del manual del Instituto Joanna Briggs (JBI), siguiendo la lista de verificación de los Elementos de Información Preferidos para los Meta-Análisis - Extensión para las Revisiones de Alcance (PRISMA- ScR). La búsqueda y recogida de datos se realizará con los descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS), Medical Subject Heading (MeSH) y en la literatura gris. La selección de los estudios será realizada por dos investigadores de forma independiente. Esta revisión se registrará previamente en el repositorio Open Science Framework (OSF). Se considerarán los materiales bibliográficos publicados y no publicados, de acuerdo con los siguientes criterios de inclusión: ancianos (población), tecnologías educativas y promoción de la salud oral (concepto) y Brasil (contexto). Las fuentes de datos serán: Web of Science, BVS, SCIELO, PUBMED y Google academic. Dos revisores independientes desarrollarán el análisis de relevancia de los artículos y la extracción de datos. La síntesis y la discusión se realizarán mediante la técnica de análisis de contenido de Bardin.*

**PALABRAS CLAVE:** Tecnología educativa. Salud bucodental. Ancianos.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fenômeno natural que atinge todos os seres humanos, sendo caracterizado como uma trajetória progressiva, dinâmica e irreversível que pode sofrer influências de fatores sociais, políticos, econômicos e psicológica (FECHINE *et al.*, 2012). Observa-se que os avanços científicos e tecnológicos, assim como as melhorias dos padrões de saúde da população têm resultado no acréscimo da expectativa e qualidade de vida, causando um aumento expressivo do número de idosos (LIMA-COSTA, 2018).

No Brasil, segundo os dados demográficos sintetizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no período entre 2012 e 2021, a parcela de pessoas com 60 anos ou mais saltou de 11,3% para 14,7% da população. Em números absolutos, esse grupo etário passou de 22,3 milhões para 31,2 milhões, crescendo 39,8% (AGÊNCIA IBGE, 2022).

Esse crescente indicador de envelhecimento demonstra uma população idosa com vida mais saudável, demonstrando um panorama onde saúde bucal é parte integrante e indissociável da saúde geral (VALARELLI *et al.*, 2011).

De uma maneira geral, uma saúde bucal deficiente afeta diretamente a saúde sistêmica, podendo acarretar o aumento do risco de doenças cardiovasculares, doenças respiratórias e agravamento do diabetes *mellitus* já existente (PERSSON *et al.*, 2022). Assim, a condição de saúde bucal em pacientes em pessoas idosas é importante para melhora da qualidade de vida dessa população (RODRIGUES *et al.*, 2017). Levando-se em consideração esse grupo etário, dados do



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM PESSOAS IDOSAS NO BRASIL:  
UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO

Maria Amélia Capelo Barroso, Samuel Miranda Mattos, Lídia Andrade Lourinho

levantamento epidemiológico de âmbito nacional, intitulado SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal analisaram a situação da saúde bucal da população idosa.

Conforme os resultados da pesquisa, dentre os principais agravos que acometem a saúde bucal dos idosos, na faixa etária de 65 a 74 anos, foi revelado que a cárie dentária apresenta índice de prevalência de 27,53% e a doença periodontal que chega a atingir até 99,2%. É notória a gravidade e a precocidade da perda dentária, a desigualdade relacionada ao acesso aos serviços odontológicos e a existência de quase 54% de idosos completamente edêntulos. Nesse levantamento, também foi destacado que aproximadamente  $\frac{3}{4}$  da população idosa brasileira apresentam uso e necessidade de prótese dentária em consequência do alto índice de perdas dentárias. Sendo a prevalência de uso e necessidade de prótese dentária foi de 78,2% e 68,7%, respectivamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

O somatório de diferentes agravos representa o quadro bucal da população idosa. Com o avanço da idade surge uma maior recorrência de comorbidades e danos à saúde geral que são potencializados devido a uma má condição bucal, seja por higiene inadequada ou falta de orientações básicas sobre saúde oral (FERREIRA *et al.*, 2021).

No propósito de melhorar as condições de saúde bucal entre os idosos são necessárias abordagens preventivas utilizando materiais educativos apropriados para promoção da saúde bucal, incentivando-os a manterem seus dentes naturais pelo maior tempo possível. Para tanto, é fundamental que a prevenção seja traduzida em atitudes e práticas durante toda a vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). O idoso necessita de informações para realizar sua higiene oral com eficácia (VILA *et al.*, 2007).

As tecnologias educativas em saúde apresentam-se como instrumentos utilizados para a mediação de processos de ensinar e aprender. Buscam favorecer a construção e reconstrução do conhecimento (NIETSCHÉ *et al.*, 2005). São utilizadas diversas tecnologias educacionais para a promoção da saúde de idosos, variando nas abordagens, temáticas e tipos, entre elas: vídeos, aplicativos para dispositivos móveis, cartilhas e/ou manuais (CUNHA LIMA *et al.*, 2020). Devido o aumento do crescimento da referida população, percebe-se a motivação dos pesquisadores por produzirem novas tecnologias para promoção da educação em saúde (SÁ *et al.*, 2019).

Dentro desse contexto apresentado, considera-se a relevância do uso das tecnologias educativas voltadas para a aprendizagem e utilizadas no processo de educação em saúde bucal dos idosos, favorecendo a compreensão de orientações de higiene oral, sendo um instrumento mediador e facilitador das ações de promoção da saúde (LIMA *et al.*, 2021; SOUSA *et al.*, 2021).

Considerando a relevância de poder capacitar e apoiar os idosos nas tomadas de decisões a fim de garantir um cuidado seguro, confiável e que promova longevidade com qualidade de vida. Desta forma, o objetivo desse protocolo de revisão de escopo é mapear as tecnologias educativas de prevenção e promoção da saúde bucal em pessoas idosas no Brasil.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM PESSOAS IDOSAS NO BRASIL:  
UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Maria Amélia Capelo Barroso, Samuel Miranda Mattos, Lidia Andrade Lourinho

### METODOLOGIA

Revisões de escopo são úteis na síntese de evidências e na avaliação do conhecimento produzido sobre determinado assunto (TRICCO *et al.*, 2018). A revisão proposta seguirá cinco fases: 1) identificar questão de pesquisa; 2) identificar estudos relevantes; 3) seleção de estudos; 4) mapear dados; 5) agrupamento, resumo e relato de revisão seguindo as recomendações do *checklist PRISMA-ScR (PRISMA extension for Scoping Reviews)* (TRICCO *et al.*, 2018). O presente protocolo está registrado no *Open Science Framework (OSF)*, com DOI 10.17605/OSF.IO/MCHE9.

A pergunta norteadora deste estudo será: Quais as tecnologias educacionais de promoção da saúde bucal em pessoas idosas no Brasil? A pergunta foi orientada pela estratégia PCC (P: População, C: Conceito, C: Contexto), sendo “P” a população (idosos), “C” o conceito (tecnologias educacionais e promoção da saúde bucal), e “C” o contexto (Brasil) (TRICCO *et al.*, 2018).

Para os critérios de elegibilidade serão considerados todos os estudos focados em tecnologias educacionais de promoção da saúde em pessoas idosas no Brasil, publicados em revistas científicas, *sites* governamentais e/ou entidades representativas da saúde bucal. Para a seleção dos estudos serão consideradas publicações científicas e em literatura cinza no período dos últimos 5 anos.

A busca de dados se dará utilizando as seguintes fontes de dados, repositórios e diretórios: *Web of Science*, *National Library of Medicine (MEDLINE)*, via PubMed; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Bibliografia Brasileira de Odontologia - BBO, via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*. A busca na literatura cinzenta será realizada através do *Google Scholar*, em sites do Ministério da Saúde (MS), Organização mundial da saúde (OMS), Conselho Federal de Odontologia (CFO). Serão selecionados artigos científicos e publicações institucionais, publicados em português e inglês, considerados como potencialmente elegíveis para inclusão nesta revisão.

A estratégia de busca será feita a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings (MeSH)* e compondo as palavras-chave para maior extensão dos resultados de busca, como apresentado no Quadro 1 (ARAÚJO, 2020).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM PESSOAS IDOSAS NO BRASIL:  
UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Maria Amélia Capelo Barroso, Samuel Miranda Mattos, Lidia Andrade Lourinho

Quadro 1 – Estratégia de busca

Etapas	População	Conceito	Contexto
<b>Extração</b>	Idosos	Tecnologia educacional, Promoção Saúde Bucal	Brasil
<b>Conversão</b>	<i>Aged</i>	<i>Educational Technology, Health Promotion Oral Health</i>	<i>Brazil</i>
<b>Combinação</b>	“Idosos” “Aged”	“Tecnologia educacional”, “Educational Technology” “Health Promotion”, “Oral Health”, “Promoção Saúde Bucal”	“Brasil”, “Brazil”
<b>Construção</b>	“Idosos” OR “Aged”	“Tecnologia educacional” OR “Educational Technology” OR Promoção “Saúde Bucal” OR “Health Promotion” OR “Oral Health”	“Brasil” OR “Brazil”
<b>Uso</b>	(“Idosos” OR “Aged”) AND (“Tecnologia educacional” OR “Educational Technology” OR Promoção “Saúde Bucal” OR “Health Promotion” OR “Oral Health”) AND (“Brasil” OR “Brazil”)		

Fonte: Autores (2022)

Serão considerados elegíveis os artigos que tratam do tema, de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, por meio de informações de título e resumo, examinados de forma independente por dois revisores. Se restarem incertezas, um terceiro revisor será acionado para um consenso.

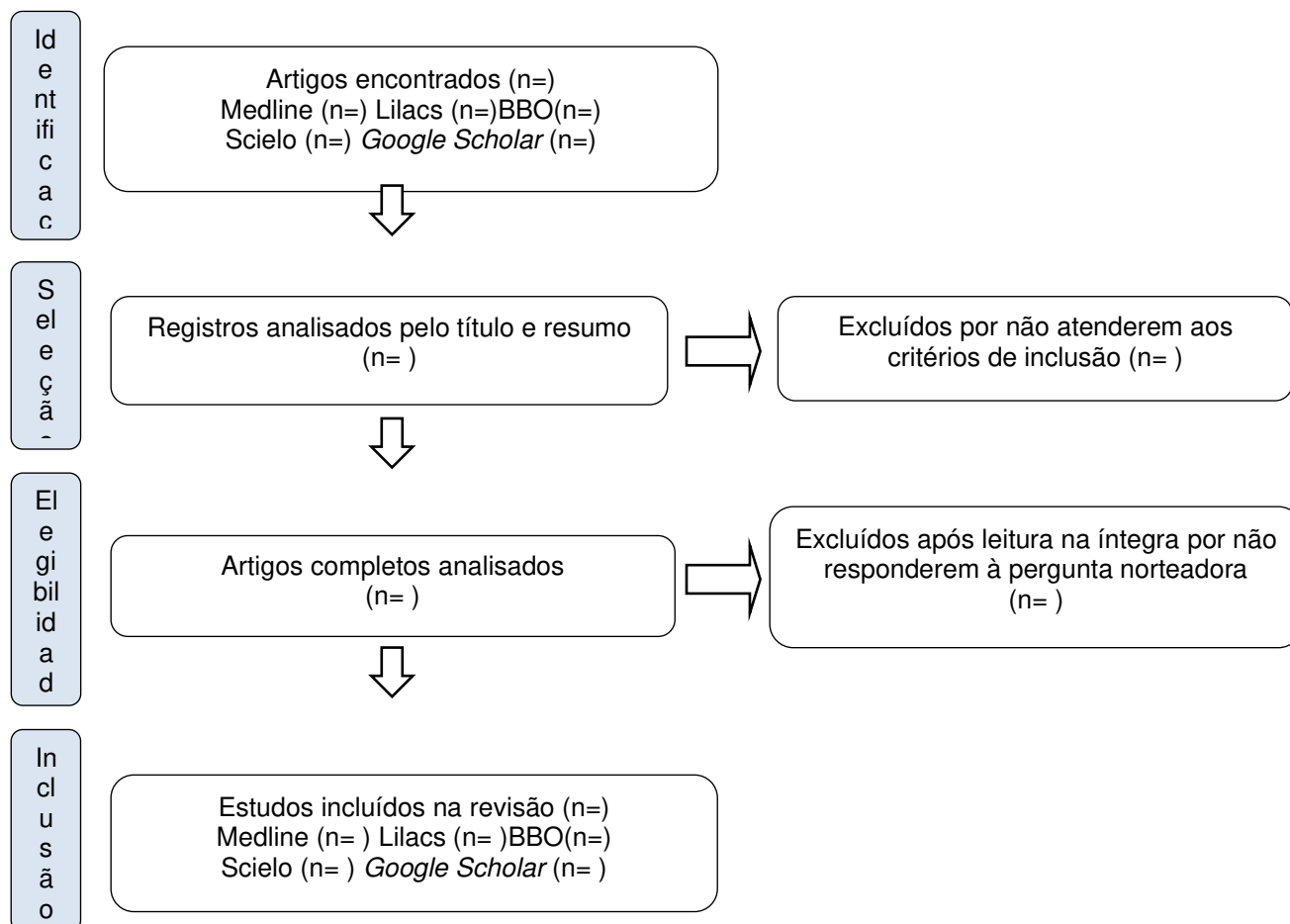
Para realizar a seleção dos estudos, remoção de duplicadas e triagem, será via gerenciador de referências *Rayyan* QCRI versão *on-line* (OUZZANI *et al.*, 2016). A organização dos dados será realizada através do programa Microsoft Excel®, contendo os seguintes atributos: título, autores, idioma, periódico, ano de publicação, tipo de publicação. Adicionalmente, será utilizado o fluxograma PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses*) Figura 1 (PAGE *et al.*, 2021)



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM PESSOAS IDOSAS NO BRASIL:  
UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Maria Amélia Capelo Barroso, Samuel Miranda Mattos, Lidia Andrade Lourinho

Figura 1 - Diagrama de fluxo PRISMA



Fonte: Autoria Própria (2022).

Por fim, a síntese e discussão serão realizadas utilizando a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin, seguindo as três fases propostas: 1) pré-análise, 2) exploração do material, categorização ou codificação e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação (BARDIN, 2011).

A interpretação dos resultados coletados será feita através da inferência, que é um tipo de interpretação controlada. De acordo com Bardin (1977, p. 133), a inferência conseguirá “apoiar-se nos elementos constitutivos do mecanismo clássico da comunicação: por um lado, a mensagem (significação e código) e o seu suporte ou canal; por outro, o emissor e o receptor”.

Godoy (1995), declara que a análise de conteúdo, de acordo com Bardin, é uma técnica metodológica que se pode aplicar nos mais variados tipos de discursos e a todas as formas de comunicação. Neste tipo de análise, o pesquisador pretende compreender “as características, estruturas ou modelos que estão por trás dos fragmentos de mensagens tornados em consideração” (CÂMARA, 2013).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM PESSOAS IDOSAS NO BRASIL:  
UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Maria Amélia Capelo Barroso, Samuel Miranda Mattos, Lidia Andrade Lourinho

### RESULTADOS ESPERADOS

Esta pesquisa buscará mapear as evidências até o presente momento, do panorama das diversas tecnologias educacionais de promoção da saúde bucal em pessoas idosas no Brasil. Uma condição de saúde bucal favorável em pessoas idosas é importante para melhora da qualidade de vida dessa população (RODRIGUES *et al.*, 2017). Abordagens preventivas utilizando materiais educativos são apropriados para promoção da saúde bucal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

### REFERÊNCIAS

AGÊNCIA IBGE. População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021. **Agência IBGE**, 22 jul. 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021>. Acesso em: 09 ago. 2022.

ARAÚJO, W. C. O. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **Convergências em Ciência da Informação**, Sergipe, v. 3, n. 2, p. 100-134, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – resultados principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. **Saúde Bucal**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 179-191, 2013.

CUNHA LIMA, A. M. *et al.* Tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 11, n. 4, p. 87-94, 2020.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. Processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Revista Científica Internacional**, [S. l.], v. 1, n. 7, p. 106-132, 2012.

FERREIRA, A. C. D. *et al.* Higiene oral e sua correlação com a saúde geral de idosos dependentes: uma revisão de literatura. **Research Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 8, p. 1-13, 2021.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 4, p. 65-71, 1995.

LIMA, A. P.; MISSIO, L. Construção e validação de uma tecnologia educativa para educação em saúde no planejamento familiar. **Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, v. 26, n. 57, p. 167–183.

LIMA-COSTA, M. F. Envelhecimento e saúde coletiva: Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, suppl. 2, p. 1-3, 2018.

NIETSCHKE, E. A. *et al.* Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v. 13, n. 3, p. 344-353, 2005.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM PESSOAS IDOSAS NO BRASIL:  
UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Maria Amélia Capelo Barroso, Samuel Miranda Mattos, Lidia Andrade Lourinho

OUZZANI, M. *et al.* Rayyan: a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic Reviews**, v. 5, n. 1, p. 210, 2016.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021.

PERSSON, J. *et al.* Aspects of expansive learning in the context of healthy ageing-a formative intervention between dental care and municipal healthcare. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 3, p. 1089, 2022.

RODRIGUES, A. L. S. *et al.* A importância da saúde bucal em pacientes hospitalizados: uma revisão. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 243-248, 2017.

SÁ, G. G. M. *et al.*, Tecnologias desenvolvidas para a educação em saúde de idosos na comunidade: revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, p. 1-12, 2019.

SOUSA, V. L. P. *et al.* Educational technology for bathing/hygiene of elders at home: contributions to career knowledge. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 74, suppl 4, p. 1-9, 2021.

TRICCO, A. C. *et al.* PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 4, n. 7, p. 467-473, 2018.

VALARELLI, F. P. *et al.* Importância dos programas de educação e motivação para saúde bucal em escolas: relato de experiência. **Odontologia Clínico-Científica**, Recife, v. 10, n. 2, p. 173-176, 2011.

VILA, A. C. D.; VILA, V. S. C. Tendências da produção do conhecimento na educação em saúde no Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 6, p. 1-7, 2007.