

# Tecnologia educacional digital sobre HIV/AIDS para adolescentes e jovens: protocolo de revisão de escopo

Digital educational technology on HIV/AIDS for adolescents and young adults: a protocol of scope review

Tecnología educativa digital sobre HIV/SIDA para adolescentes y jóvenes: protocolo de revisión del alcance

Camila Moraes Garollo Piran<sup>1</sup>  
**ORCID:** 0000-0002-9111-9992

Beatriz Souza da Fonseca<sup>1</sup>  
**ORCID:** 0000-0002-3469-2231

Jhenicy Rubira Dias<sup>1</sup>  
**ORCID:** 0000-0002-2621-2058

Bianca Machado Cruz Shibukawa<sup>1</sup>  
**ORCID:** 0000-0002-7739-7881

Gabrieli Patricio Rissi<sup>1</sup>  
**ORCID:** 0000-0002-1702-4004

Ieda Harumi Higarashi<sup>1</sup>  
**ORCID:** 0000-0002-4205-6841

Maria de Fátima Garcia Lopes Merino<sup>1</sup>  
**ORCID:** 0000-0001-6483-7625

Marcela Demitto Furtado<sup>1</sup>  
**ORCID:** 0000-0003-1427-4478

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá,  
Maringá, PR, Brasil

## Editores:

Ana Carla Dantas Cavalcanti  
**ORCID:** 0000-0003-3531-4694

Paula Vanessa Peclat Flores  
**ORCID:** 0000-0002-9726-5229

Mariana Bueno  
**ORCID:** 0000-0002-1470-1321

## Autor de correspondência:

Camila Moraes Garollo Piran  
E-mail: camilagarollo@gmail.com

**Submissão:** 17/08/2021  
**Aprovado:** 11/01/2022

## RESUMO

**Objetivo:** mapear as evidências científicas acerca do uso de tecnologia educacional digital em saúde relacionada ao HIV/AIDS, direcionada a adolescentes e jovens adultos.

**Método:** trata-se de um protocolo de revisão de escopo, estruturado conforme diretrizes metodológicas do Instituto Joanna Briggs (JBI). Serão utilizadas seis bases de informação, com emprego dos descritores de saúde. O processo de busca, identificação e avaliação de artigos será realizado por dois avaliadores independentes, norteado pelos pressupostos estabelecidos pelo JBI, buscando responder à seguinte questão norteadora: "Quais as evidências científicas encontradas acerca do uso de tecnologia educacional digital em saúde relacionada ao HIV/AIDS, direcionada a adolescentes e jovens adultos?" Serão incluídos artigos publicados no idioma inglês, português ou espanhol, de domínio público e privado, e com diferentes abordagens metodológicas. Os resultados serão apresentados conforme as orientações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews*. O protocolo foi registrado na *Open Science Framework* (OSF), sob registro nº 10.17605 / OSF.IO / QK2G7.

**Descritores:** Tecnologia Educacional; HIV; Saúde do Adolescente.

## ABSTRACT

**Objective:** To track scientific evidences about the use of digital educational technology in health, related do HIV/AIDS, addressed to both adolescents and young adults. **Method:** This is about a scope revision protocol, structured according to methodological guidelines by the Joanna Brigs Institute (JBI). Six information bases will be used, applying health descriptors. The process for researching, identifying and evaluating articles will be carried out by two independent researchers, guided by plans as determined by the JBI, meant to answer the following driving question: "What evidences can be found about the use of digital educational technology in health, related to HIV/AIDS, addressed to both adolescents and young adults?". The research will include articles published in either English, Portuguese or Spanish, which are both private and public property and with different methodological approaches. The results will be presented as guided by the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews. The protocol was registered at the Open Science Framework (OSF) under Nr. 10.17605 / OSF / QK2G7.

**Descriptors:** Educational technology; HIV; Adolescent's Health.

## RESUMEN

**Objetivo:** estructurar las evidencias científicas sobre el uso de tecnología educativa digital en salud relacionada con el HIV/SIDA, dirigida a adolescentes y adultos jóvenes. **Método:** se trata de un protocolo de revisión del alcance, estructurado conforme directrices metodológicas del Instituto Joanna Briggs (JBI). Se utilizarán seis bases de información, con el empleo de descriptores de salud. El proceso de búsqueda, identificación y evaluación de artículos será realizado por dos evaluadores independientes, guiado por los presupuestos establecidos por JBI, buscando responder a la siguiente pregunta orientadora: "¿Qué evidencias científicas se han encontrado sobre el uso de la tecnología educativa digital sanitaria relacionada con el HIV/SIDA, dirigida a adolescentes y adultos jóvenes?" Se incluirán artículos publicados en el idioma inglés, portugués o español, de dominio público y privado, y con diferentes enfoques metodológicos. Los resultados se presentarán de acuerdo con las orientaciones del *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews*. El protocolo se ha registrado en *Open Science Framework* (OSF), bajo número 10.17605 / OSF.IO / QK2G7.

**Descritores:** Tecnología Educativa; HIV; Salud del Adolescente.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) têm-se configurado como um fenômeno mundial instável e contínuo desde o início da década de 80, comprometendo, até os dias atuais, a saúde e a vida de indivíduos, independentemente de sexo, opção sexual, classe social, cultura ou idade<sup>(1)</sup>.

No entanto, nos últimos anos, adolescentes e jovens vêm representando uma parcela crescente de pessoas que vivem com HIV/AIDS. Mundialmente, estima-se que, em 2017, 590 mil jovens entre 15 e 24 anos estavam infectados, e desses, 250 mil eram adolescentes entre 15 e 19 anos de idade<sup>(2)</sup>.

Dessa forma, o aumento de casos de HIV/AIDS em meio a público configura-se como um sério problema de saúde pública<sup>(3)</sup>. Essa população específica é caracterizada por apresentar comportamentos de risco para saúde (CRS), sendo estes compreendidos como ações que acarretam risco à saúde desses indivíduos, tanto no presente quanto no futuro. Exemplos de CRS incluem o consumo de álcool e drogas, tabagismo, hábitos alimentares inadequados, inatividade física e comportamentos sexuais desprotegidos, acarretando gravidez indesejada e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)<sup>(4)</sup>.

O HIV/AIDS ainda constitui um tema envolto em estigma, devido aos múltiplos significados sociais e individuais que são atribuídos à doença. Sabe-se que, na ausência de ações de promoção à saúde e prevenção adequada do HIV/AIDS, a condição crônica se eleva e impacta negativamente na saúde das pessoas que convivem com a doença, bem como em suas famílias<sup>(5)</sup>.

Além disso, os gestores de saúde preocupam-se com os custos gerados pela doença, tanto para o próprio paciente quanto para a sociedade como um todo. Esses gastos em saúde estão relacionados a consultas médicas, internações, Terapia Antirretroviral (TARV) e tratamento ambulatorial<sup>(6)</sup>. A adesão à TARV mostra-se também como um grande desafio para o controle e a erradicação da epidemia, fazendo-se necessários esforços por parte dos serviços de saúde e dos pacientes para o início e a continuidade da TARV<sup>(7)</sup>.

Diante da repercussão dos comportamentos de risco para a saúde nas fases da adolescência e da juventude, torna-se essencial a identificação e a incorporação de estratégias de educação em saúde, a fim de reduzir o número de casos de HIV/AIDS em meio a esse público<sup>(8)</sup>.

É notável a facilidade dos jovens em relação à utilização das tecnologias, das redes sociais virtuais e da internet, que constituem um meio significativo para o acesso à informação por parte desse público – e, portanto, uma maneira de divulgação para a educação em saúde<sup>(9)</sup>.

Um dos recursos que podem ser implementados junto a esse público são as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), instrumentos essenciais no processo de educação sexual e de saúde, uma vez que facilitam a troca de saberes, valorizando o conhecimento prévio apoiados por informações científicas, além de viabilizar a construção coletiva do saber em saúde<sup>(9)</sup>.

Salienta-se que essas ferramentas devem disponibilizar informações confiáveis, devem ser atraentes, e devem permitir interação de adolescentes e jovens adultos com a temática. Sabe-se que a internet tem proporcionado esse meio interativo e dinâmico para divulgação de informações, as quais podem influenciar mudanças de comportamentos e atitudes<sup>(9)</sup>. Destaca-se que, anteriormente, o conhecimento acerca do termo tecnologia era relacionado à criação de máquinas e bens físicos utilizados em procedimentos. No entanto, no decorrer do desenvolvimento humano e científico, o conceito foi ampliado, passando a envolver a experiência de pesquisas e de usuários no cotidiano, desenvolvendo informações seguras acerca da concepção de produtos materiais ou saberes que possam ser utilizados em situações práticas<sup>(10)</sup>. Assim sendo, as Tecnologias Educacionais Digitais (TED) vêm-se mostrando ferramentas apropriadas para proporcionar aprendizado, à medida que utilizam recursos tecnológicos digitais na educação, tornando adolescentes e jovens adultos agentes do conhecimento, na medida em que promovem sua participação no processo educacional<sup>(11,12)</sup>. São exemplos dessas ferramentas: plataformas de vídeos, aplicativos, jogos, *chats*, ambientes virtuais, simuladores em realidade virtual, hipertextos, livros digitais, *websites*. Todos esses recursos podem ser utilizados tanto em atividades presenciais quanto a distância (*e-learning*), e difundidos por meio de internet, televisão, computadores, dispositivos móveis, como *smartphone* e *tablets* (*m-learning*), entre outros<sup>(12)</sup>.

A simulação e a execução de cuidados em ambientes virtuais podem auxiliar no aperfeiçoamento e na aquisição de habilidades<sup>(9)</sup>. Considerando que as TED em saúde estão cada vez mais presentes no ensino, e que, embora haja diversos recursos

disponíveis para utilização em meio a adolescentes e jovens, os resultados sistematizados acerca da temática ainda são insuficientes, questionou-se neste estudo quais tecnologias educacionais digitais em saúde voltadas ao HIV/AIDS estão sendo utilizadas em meio a esse público, contribuindo, dessa forma, para a promoção da saúde e a prevenção dos agravos.

Diante da relevância do HIV/AIDS e dos benefícios do meio digital para a educação em saúde, o presente estudo tem como objetivo mapear as evidências científicas acerca da utilização da tecnologia educacional digital em saúde relacionadas ao HIV/AIDS, direcionada a adolescentes e jovens adultos.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão da literatura, do tipo *scoping review* (ou revisão de escopo), que se caracteriza como uma revisão sistematizada, exploratória, que permite identificar a produção científica relevante com conceitos-chave subjacentes de uma área de estudo, fornecendo um mapeamento das evidências acessíveis, e identificando carência na base de conhecimento quando outros questionamentos mais específicos relacionados a determinado tema não estão claros. Além disso, a revisão de escopo torna-se importante quando aborda um método temático, uma vez que permite explorar a dimensão ou a extensão da literatura, resumir e mapear evidências, e proporcionar informações sobre pesquisas futuras<sup>(13)</sup>.

O estudo será norteado pelas seguintes etapas: definição e alinhamento do objetivo e pergunta de pesquisa; desenvolvimento dos critérios de inclusão; descrição da abordagem planejada para busca, seleção e extração dos dados; busca e seleção de evidências; extração e análise das evidências; apresentação dos resultados da revisão/síntese; resumo das evidências encontradas em relação ao objetivo da revisão, permitindo conclusões e observando determinadas implicações das descobertas<sup>(13)</sup>.

Adotou-se o acrônimo PCC (P: População, C: Conceito e C: Contexto) como estratégia para elaborar a questão de pesquisa<sup>(13)</sup>. Na estrutura a seguir foram considerados: População – adolescentes e jovens adultos; Conceito – tecnologia educacional digital em saúde; Contexto – HIV/AIDS. Cabe ressaltar que serão considerados adolescentes e jovens adultos os indivíduos com idade entre 10 e 24 anos<sup>(14)</sup>.

Isto posto, elaborou-se a seguinte questão: “Que evidências científicas foram encontradas acerca do uso de tecnologia educacional digital em saúde relacionadas ao HIV/AIDS direcionadas a adolescentes e jovens adultos?”.

A busca dos artigos será realizada por dois pesquisadores independentes, no período previsto de novembro de 2021 a janeiro de 2022. A seleção da amostra de artigos será baseada nos seguintes critérios de inclusão: artigos no idioma inglês, português ou espanhol, de domínio público e privado; estudos que abordem a utilização das tecnologias educacionais, envolvendo *internet*, televisão, computadores, dispositivos móveis, como *smartphone* e *tablets (m-learning)*, entre outros<sup>(12)</sup>. Como critérios de exclusão foram estabelecidos carta ao editor, resumos, anais, além de artigos que não foram encontrados na íntegra, mesmo após contato com o autor correspondente. Será utilizado o gerenciador de referência Mendeley Desktop®.

Para a extração de dados, será utilizado o instrumento adaptado da JBI, que contempla dados de título do estudo, ano da publicação, autor(es), objetivo do estudo, delineamento metodológico e principais achados<sup>(13)</sup>.

A definição dos descritores deu-se a partir de uma busca limitada nas bases de dados eletrônicas – como *Google acadêmico* e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)* –, para identificar os descritores controlados e não controlados dessa temática e, a partir deles, identificar os descritores controlados por meio das ferramentas Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings (MeSH)*, que são: Tecnologia educacional (*Educational technology*); Adolescente (*Adolescent*); Jovem adulto (*Young adult*); HIV (HIV); Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (*Acquired Immunodeficiency Syndrome*). O período temporal para as buscas será do início de cada uma das bases até o final de 2021, com a finalidade de identificar o maior número de produções acerca da tecnologia educacional digital referente ao HIV/AIDS para adolescentes e jovens.

As fontes de dados selecionadas serão: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)*; *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*; *Scopus*; *Web of Science*; Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); PubMed via Medline e LILACS. Como literatura cinzenta será utilizado o *Google acadêmico*. Salienta-se que ainda será realizada a leitura

das referências bibliográficas de todos os artigos selecionados para identificação de novos estudos.

Para a busca dos estudos serão empregados os operadores booleanos nas bases de informação, formando o seguinte buscador: "Educational technology" AND "HIV" OR "Acquired Immunodeficiency Syndrome" AND "Adolescent" OR "Young adult"; "Tecnologia educacional" AND "HIV" OR "Síndrome de Imunodeficiência Adquirida" AND "Adolescente" OR "Jovem adulto"; "Tecnología educativa" AND "VIH" OR "Síndrome de inmunodeficiencia adquirida" AND "Adolescente" OR "Adulto jovem".

Por fim, os resultados serão apresentados de acordo com as orientações do *checklist* do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews*

(PRISMA-ScR)<sup>(15)</sup>. O protocolo foi registrado na *Open Science Framework* (OSF) sob registro nº 10.17605 / OSF.IO / QK2G7. O método a ser utilizado dispensa apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

### CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

### FINANCIAMENTO

O presente estudo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

### REFERÊNCIAS

1. Teixeira E, Palmeira IP, Rodrigues ILA, Brasil GB, Carvalho DS, Machado TDP. Participative development of educational technology in the HIV/AIDS context. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2019 [citado 2021 maio 28];23:e-1236. Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/1382> <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20190084>.
2. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). Adolescent HIV prevention [Internet]. New York: UNICEF; 2021 [citado 2021 maio 28]. Disponível em: <https://data.unicef.org/topic/hivaids/adolescents-young-people/>
3. Ministério da Saúde (BR). Boletim epidemiológico HIV/Aids [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [citado 2021 maio 28]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hivaids-2020>
4. Zappe JG, Alves CF, Dell Aglio DD. Comportamentos de risco na adolescência: revisão sistemática de estudos empíricos. *Psicol Rev* [Internet]. 2018 [citado 2021 maio 28];24(1):79-100. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1677-11682018000100006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1677-11682018000100006) <http://dx.doi.org/10.5752/P.1678-9563.2018v-24n1p79-100>.
5. Jesus GJ, Oliveira LB, Caliari JS, Queiroz AA, Gir E, Reis RK. Dificuldades do viver com HIV/Aids: entraves na qualidade de vida. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2017 [citado 2021 maio 28];30(3):301-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/qcqRczQgdz8tZXFR3DBk7ss/abstract/?lang=pt> <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700046>.
6. Russo LX, Brambilla MA, Costa CKF, Cunha MS. Análise da eficiência dos tratamentos hospitalares de hiv/aids e seus determinantes nas unidades federativas do Brasil. *Rev Econ NE* [Internet]. 2019 [citado 2021 maio 28];50(4):79-95. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/341685773>
7. Nunes SS Jr, Ciosak SI. Antiretroviral Therapy for HIV/AIDS: state of the art. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2018 [citado 2021 maio 28];12(4):1103-11. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revis-taenfermagem/article/view/231267> <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963-v12i4a231267p1103-1111-2018>.
8. Saura S, Jorquera V, Rodríguez D, Mascort C, Castellà I, García J. Gender meanings of the risk of sexually transmitted infections/ HIV transmission among young people. *Aten Primaria* [Internet]. 2019 [citado 2021 maio 28];51(2):61-70. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656717300343> <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2017.08.005>. PMID:29102221.



9. Pinto AC, Scopacasa LF, Bezerra LLAL, Pedrosa JV, Pinheiro PNC. Use of information and communication technologies in health education for adolescents: integrative review. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2017 [citado 2021 maio 28];11(2):634-44. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11983> <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963-v11i2a11983p634-644-2017>.
10. Domingues AN, Jesus ITM, Zem-Mascarenhas SH. Computing in education in health care and nursing: review of research groups. *J Health Inform* [Internet]. 2017 [citado 2021 maio 28];9(1):19-24. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/460/301>
11. Lima ACMACC, Bezerra KC, Sousa DMN, Vasconcelos CTM, Coutinho JFV, Oriá MOB. Educational technologies and practices for prevention of vertical HIV transmission. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [citado 2021 maio 28];71(Suppl. 4):1759-67. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/yvS-cYX5hhVbcyVsBrFCPnKj/?lang=en> <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0333>. PMID:30088650.
12. Silveira MS, Cogo ALP. Contribuições das tecnologias educacionais digitais no ensino de habili-
- dades de enfermagem: revisão integrativa. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2017;38(2):e66204. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/CR4LT8PhNvQkCcs8R9Y9XcH/?lang=pt> <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.66204>. PMID:28723986.
13. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM manual for evidence synthesis* [Internet]. Adelaide: JBI; 2020. chap. 11 [citado 2021 maio 28]. Disponível em: <https://synthesis-manual.jbi.global/> <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.
14. World Health Organization (WHO). Adolescent health [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [citado 2021 jun 2]. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/adolescent=-health/ttab-tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent=-health/ttab-tab_1)
15. 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* [Internet]. 2018 [citado 2021 maio 28];169(7):467-73. Disponível em: <http://www.prisma-statement.org/Extensions/ScopingReviews> <http://dx.doi.org/10.7326/M18-0850>. PMID:30178033.

| <b>CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA</b>  |
|---|
| Concepção do projeto: Piran CMG, Furtado MD   |
| Obtenção de dados:  |
| Análise e interpretação dos dados:  |
| Redação textual e/ou revisão crítica do conteúdo intelectual: Piran CMG, Fonseca BS, Dias JR, Schibukawa BMC, Rissi GP, Higarashi IH, Merino MFGL, Furtado MD |
| Aprovação final do texto a ser publicada: Piran CMG, Fonseca BS, Dias JR, Schibukawa BMC, Rissi GP, Higarashi IH, Merino MFGL, Furtado MD                     |
| Responsabilidade pelo texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Piran CMG, Furtado MD  |



Copyright © 2022 Online Brazilian Journal of Nursing

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.