

# TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS COMO RECURSOS PARA ENSINO SOBRE SEGURANÇA DO PACIENTE: PROTOCOLO DE UMA REVISÃO UMBRELLA

*Educational technologies as resources for teaching patient  
safety: protocol for an umbrella review*

*Tecnologías educativas como recursos para enseñar la  
seguridad del paciente: protocolo para una revisión umbrella*

Isabela Campos Genkawa<sup>1</sup>  
Lorrani Lopes Duffeck<sup>1</sup>  
Julia Laurentino Silveira<sup>2</sup>  
Elaine Rossi Ribeiro<sup>3</sup>

## RESUMO

Trata-se de um protocolo de revisão *umbrella* que busca explorar uma variedade de tecnologias educacionais empregadas para facilitar o ensino sobre a segurança do paciente. Ao compreender como as tecnologias educacionais estão sendo utilizadas nesse campo, podemos avaliar sua eficácia, benefícios, desafios e formas de aprimorar e otimizar essas abordagens para melhorar os resultados educacionais e conseqüentemente a segurança e a qualidade do atendimento ao paciente. Objetivou-se mapear a aplicabilidade das tecnologias digitais para o ensino sobre segurança do paciente. Seguirá a metodologia do manual de revisão do Instituto Joanna Briggs, contando com busca nas Bases de Dados Web of Science, PubMed, ScienceDirect, Embase e SciELO, com os descritores “Tecnologia digital”, “Segurança do paciente”, “Estudantes de Enfermagem” e “Estudantes de Medicina”. Espera-se conhecer as tecnologias digitais que subsidiam o ensino sobre segurança do paciente, compreendendo sua aplicabilidade e eficácia.

**Palavras-chave:** Estudantes de Ciências da Saúde. Tecnologia digital. Segurança do paciente. Ensino superior.

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina das Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná

<sup>2</sup> Mestranda do Programa Ensino nas Ciências da Saúde nas Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná

<sup>3</sup> Doutora em Medicina pela Universidade Federal do Paraná. Docente do Programa de Mestrado em Ensino nas Ciências da Saúde das Faculdades Pequeno Príncipe. Curitiba, Paraná

**Autor de Correspondência:**

\* Isabela Campos Genkawa. E-mail: isagenkawa@gmail.com

## ABSTRACT

This is an umbrella review protocol that seeks to explore a variety of educational technologies used to facilitate teaching patient safety. By understanding how educational technologies have been used in this field, we can evaluate their effectiveness, benefits, challenges, and ways to improve and optimize these approaches in order to improve educational outcomes and, consequently, the safety and quality of patient care. The objective was to map the applicability of digital technologies for teaching patient safety. It will follow the methodology of the Joanna Briggs Institute review manual, with searches in the Web of Science, PubMed, ScienceDirect, Embase, and SciELO databases, with the descriptors “Digital technology,” “Patient safety,” “Nursing students,” and “Medical students”. The aim is to identify the digital technologies that support the teaching of patient safety, understanding their applicability and effectiveness.

**Keywords:** Health Sciences students. Digital technology. Patient safety. Universities.

## RESUMEN

Este es un protocolo de revisión *umbrella* que busca explorar una variedad de tecnologías educativas utilizadas para facilitar la enseñanza sobre la seguridad del paciente. Al comprender cómo se utilizan las tecnologías educativas en este campo, podemos evaluar su efectividad, beneficios, desafíos y formas de mejorar y optimizar estos enfoques para mejorar los resultados educativos y, en consecuencia, la seguridad y la calidad de la atención al paciente. El objetivo fue mapear la aplicabilidad de las tecnologías digitales para la enseñanza de la seguridad del paciente. Se seguirá la metodología del manual de revisión del Instituto Joanna Briggs, con una búsqueda en las bases de datos Web of Science, PubMed, ScienceDirect, Embase y SciELO, con los descriptores “Tecnología digital”, “Seguridad del paciente”, “Estudiantes de Enfermería” y “Estudiantes de Medicina”. Se espera conocer las tecnologías digitales que apoyan la enseñanza sobre seguridad del paciente, entendiendo su aplicabilidad y eficacia.

**Palabras clave:** Estudiantes de Ciencias de la Salud. Tecnología digital. Seguridad del paciente. Universidades.

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que cada vez mais as tecnologias permeiam o cotidiano pessoal e, não diferentemente, isso ocorre também no processo laboral, quer seja na assistência ou na gestão, e fundamentalmente na área da educação, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem. Destaca-se aqui o ensino relacionado à segurança do paciente, foco da investigação na presente pesquisa.

A segurança do paciente diz respeito à diminuição de riscos desnecessários relacionados aos serviços e cuidados de saúde<sup>1</sup>. Essa diminuição de riscos inclui atividades organizacionais que regem procedimentos, comportamentos, tecnologias e protocolos no ambiente de saúde visando reduzir erros e suas consequências<sup>2</sup>. Dessa forma, impacta na qualidade do cuidado em saúde e seu conhecimento por estudantes e profissionais da área é determinante para a oferta de saúde segura.

Nesta revisão, explorar-se-á uma variedade de tecnologias digitais educacionais. Essas incluem aplicativos, softwares, dispositivos e plataformas que contribuem com a formação e o processo de ensino-aprendizagem<sup>3</sup>. Estudos e experiências práticas demonstram os benefícios e os desafios associados ao uso dessas tecnologias no contexto da segurança do paciente.

Ao compreender como as tecnologias educacionais estão sendo utilizadas nesse campo, podemos avaliar sua eficácia e também formas de aprimorar e otimizar essas abordagens para melhorar os resultados educacionais e consequentemente a prática profissional para a segurança e qualidade da assistência ao paciente. Consoante com o objetivo do estudo, a pergunta norteadora foi definida como: “A tecnologia digital tem sido uma estratégia educacional utilizada para otimizar o processo de ensino-aprendizagem sobre segurança do paciente e prevenção de erros na saúde?”.

Para responder a esta pergunta norteadora, estabeleceu-se como objetivo deste estudo, mapear a aplicabilidade das tecnologias digitais para o ensino sobre segurança do paciente, sintetizando as evidências.

## MÉTODO

Utilizou-se, para formulação da pergunta de pesquisa, a estratégia do mnemônico PICO, sendo que P se refere à "tecnologia digital", I à "estratégia educacional", C à "otimização ou não do ensino/processo de ensino-aprendizagem" e O à "eficácia do ensino sobre segurança do paciente".

O protocolo teve como base o guideline *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) for systematic review protocols (PRISMA-P)*<sup>4</sup>.

O estudo se trata de uma revisão *umbrella* ou *overview* com o propósito de identificar o que a literatura aponta sobre as evidências científicas relativas ao uso e aplicabilidade da tecnologia digital para o ensino sobre segurança do paciente. A revisão será conduzida conforme as recomendações do manual do Instituto Joanna Briggs (JBI)<sup>5</sup> e as colocações de Pollock e outros no capítulo 5 do Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenções<sup>6</sup>.

Este protocolo de revisão foi submetido ao Figshare, um repositório de acesso aberto, sob o número DOI 10.6084/m9.figshare.27144483.

### Critérios de inclusão

Foram definidos, como critérios de inclusão, revisões sistemáticas que apresentassem a utilização de recursos educacionais digitais nos cursos de graduação de medicina e enfermagem, sobre a temática segurança do paciente. Além disso, artigos dos últimos cinco anos, em português, espanhol e inglês, apresentados na íntegra e que respondessem à questão norteadora da pesquisa.

### Critérios de exclusão

Foram excluídos os artigos de acesso fechado, que tratavam de tecnologia educacional em saúde sobre outras temáticas, com outro tipo de método sem ser uma revisão sistemática.

### Estratégia de Busca

A busca dos artigos será realizada em etapas por dois revisores independentes, nas bases de dados: PubMed, Science Direct, Web of Science, Scopus e Embase utilizando-se os descritores "Tecnologia educacional digital", "Segurança do paciente", "Estudantes de Enfermagem" e "Estudantes de Medicina", os quais constam na plataforma MeSH e Emtree. Para a combinação dos descritores, fez-se uso dos termos booleano AND e OR. Foram incluídas todas as revisões sistemáticas sem restrição temporal. As divergências serão resolvidas por consenso com um terceiro revisor.

A estratégia de pesquisa incluirá as seguintes palavras chaves na língua inglesa: ("Education, Nursing" OR "Nursing Education" OR "Educations, Nursing" OR "Nursing Educations" OR "Education, Medical, Undergraduate" OR "Education, Undergraduate Medical" OR "Medical Education, Undergraduate" OR "Undergraduate Medical Education") AND ("Digital Technology" OR "Digital Electronics" OR "Digital Technologies" OR "Electronics, Digital" OR "Technologies, Digital" OR "Technology, Digital") AND ("Education" OR "Teaching") AND ("Patient Safety") AND ("Systematic Review"). A descrição detalhada da estratégia em cada base de dados está disponível aos leitores, assim como todos os dados usados para desenvolver este protocolo de revisão.

### Seleção de estudos

Após a busca, utilizaremos a plataforma Rayyan para coletar e armazenar os artigos, para posteriormente determinar a amostra final. A primeira etapa consistirá na análise dos títulos, resumos e descritores encontrados. Na segunda etapa, realizaremos a leitura completa dos artigos, selecionando aqueles que apresentarem aderência à temática proposta.

Para a etapa de seleção, dois pesquisadores, de forma independente, realizarão a primeira e segunda etapas e as divergências serão resolvidas por consenso, juntamente com um terceiro avaliador.

## **Extração de dados**

Para a coleta dos dados que serão incluídos nesta revisão, um formulário de extração será utilizado, o qual será armazenado em um arquivo do tipo Microsoft Excel ©. Os itens constantes do formulário incluirão: título, autores, periódico, ano de publicação, instituição onde a pesquisa foi realizada e país. Quanto ao design do estudo, serão coletados método, objetivo, tipo de tecnologia utilizada, participantes, intervenções, análise/avaliação do artigo e desfecho com as evidências.

## **Síntese dos dados**

Os dados serão apresentados qualitativamente de forma detalhada, figurando as informações relevantes de cada estudo analisado. Se possível, ao encontrar dados quantitativos em estudos que apresentem meta-análises, serão sintetizados por meio de estatística.

## **Avaliação da qualidade**

Será utilizada a Ferramenta de Avaliação Crítica de Estudos com Dados de Prevalência desenvolvida pelo grupo de estudos do Joanna Briggs Institute (JBI)<sup>5</sup>.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

Por meio dessa revisão espera-se identificar as evidências que demonstram as tecnologias digitais educacionais disponíveis atualmente que são utilizadas no Ensino Superior na área da saúde com foco em Ensino sobre Segurança do Paciente.

Espera-se que haja um amplo uso dos recursos digitais e que os mesmos sejam facilitadores no processo ensino-aprendizagem, contribuindo para a aquisição de conhecimento relacionada a Segurança do Paciente pelos futuros profissionais da área da saúde, e ainda, que as evidências permitam conhecer as tecnologias digitais que estão subsidiando o ensino sobre segurança do paciente, compreendendo sua aplicabilidade e eficácia.

## **Aspectos éticos e conflitos de interesse**

Aspectos éticos permeiam todo o processo de pesquisa. Não há conflito de interesse.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Conceptual framework for the international classification for patient safety. Version 1.1. Final Technical Report [Internet]. 2009 [citado 19 de abril 2024]. Disponível em: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70882/WHO\\_IER\\_PSP\\_2010.2\\_por.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70882/WHO_IER_PSP_2010.2_por.pdf?sequence=4&isAllowed=y).
2. Vilar VCFL, Martins M, Rabello ET. Qualidade do cuidado e segurança do paciente: o papel dos pacientes e familiares. Saúde debate [Internet]. 2022 [citado 2 de jun 2024]; 46(135):1174-86. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/sdeb/2022.v46n135/1174-1186/>
3. Pinto M, Leite C. As tecnologias digitais nos percursos de sucesso acadêmico de estudantes não tradicionais do Ensino Superior. Educ Pesqui [Internet]. 2020 [citado 2 de jun 2024]; 46:e216818. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046216818>.
4. Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, et al. Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 statement. Syst Rev [Internet]. 2015 [citado 2 de jun 2024];4(1):1. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>.
5. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. JBI Manual for Evidence Synthesis [Internet]. JBI; 2024 [citado 5 de jun 2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
6. Pollock M, Fernandes RM, Becker LA, Pieper D, Hartling L. Chapter V: Overviews of Reviews. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al., editors. \*Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.4\* (updated August 2023) [Internet]. Cochrane; 2023 [citado em 5 de jul 2024]. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook/archive/v6.4>



DATA DE SUBMISSÃO: 02/07/2024 | DATA DE ACEITE: 11/10/2024