

TECNOLOGIAS EDUCATIVAS E ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS DIGITAIS PARA O ENSINO DE PRIMEIROS SOCORROS NO AMBIENTE ESCOLAR: REVISÃO INTEGRATIVA

Beatriz Macedo Ramos¹, Leidy Dayane Paiva de Abreu²,
Liana Araújo Rodrigues Braz³, Rafael Bezerra Duarte⁴,
Alisson Falcão de Carvalho⁵

Resumo: As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) têm sido incorporadas ao cotidiano de adolescentes e apresentam potencial para qualificar ações de educação em saúde, incluindo o ensino de primeiros socorros no ambiente escolar. Este estudo objetivou analisar as evidências científicas sobre tecnologias e estratégias educativas utilizadas no ensino de primeiros socorros no ambiente escolar. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja busca foi realizada entre fevereiro e maio de 2025, sem delimitação do ano de publicação, nas bases MEDLINE, LILACS, BDENF, SciELO e IBECs. Utilizaram-se descritores dos DeCS e MeSH combinados por operadores booleanos. Foram incluídos estudos primários e revisões sistemáticas publicados em português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra e relacionados à temática. Dos 104 registros identificados, 72 permaneceram após a aplicação dos filtros, 23 foram avaliados na íntegra e 17 compuseram a amostra final. Vídeos educativos, jogos sérios, websites, plataformas digitais, gincanas e tecnologias voltadas à capacitação docente constituíram as principais estratégias identificadas. Os estudos relataram melhora do

-
- 1 Estudante de graduação em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (Uece/FAEC), Bolsista de Iniciação Científica CNPq, bia.ramos@aluno.uece.br
 - 2 Doutora em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Docente do Curso de Medicina da Faculdade de Educação e Ciências Integradas de Crateús (FAEC/UECE). Docente do Programa de Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPSAC-UECE), dayane.paiva@uece.br
 - 3 Estudante de graduação em Medicina pela Universidade Estadual do Ceará (UECE/FAEC), Bolsista de Iniciação Científica UECE, liana.braz@aluno.uece.br
 - 4 Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará (PPSAC-UECE), rafael.duarte@aluno.uece.br
 - 5 Mestre em gestão em Saúde pela Must University, falcao_m14@hotmail.com

conhecimento, das habilidades práticas, da autoconfiança, do engajamento e da retenção da aprendizagem. Persistiram desafios relacionados à formação de professores, à carga horária destinada ao tema, à disponibilidade de recursos pedagógicos e à integração entre saúde e educação. Conclui-se que as tecnologias educativas podem fortalecer o ensino de primeiros socorros no contexto escolar, embora sejam necessários estudos com delineamentos mais robustos e avaliação dos efeitos em longo prazo.

Palavras-chave: adolescentes; primeiros socorros; tecnologia educacional; escola.

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AND DIGITAL EDUCATIONAL STRATEGIES FOR TEACHING FIRST AID IN THE SCHOOL ENVIRONMENT: AN INTEGRATIVE REVIEW

Abstract: Digital Information and Communication Technologies (DICT) have been incorporated into adolescents' daily lives and may strengthen health education, including first aid teaching in schools. This study aimed to analyze scientific evidence on educational technologies and strategies used to teach first aid in school settings. An integrative literature review was conducted, with searches performed from February to May 2025, without publication-year restrictions, in MEDLINE, LILACS, BDNF, SciELO, and IBECs. Controlled DeCS and MeSH descriptors were combined using Boolean operators. Primary studies and systematic reviews published in Portuguese, English, or Spanish, available in full text and related to the topic, were included. Of 104 records identified, 72 remained after filters were applied, 23 were assessed in full text and 17 composed the final sample. Educational videos, serious games, websites, digital platforms, educational competitions, and teacher-training technologies were the main strategies identified. The studies reported improvements in knowledge, practical skills, self-confidence, engagement, and learning retention. Challenges remained regarding teacher training, curricular time, educational resources, and integration between health and education. Educational technologies may strengthen first aid teaching in schools, although studies with more robust designs and long-term outcome assessment are needed.

Keywords: adolescents; first aid; educational technology; school.

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros compreendem ações imediatas e essenciais destinadas a preservar a vida, prevenir agravos e minimizar complicações até a chegada de atendimento especializado, configurando-se como componente relevante da promoção da saúde e da prevenção de acidentes, especialmente no contexto escolar (Brasil, 2018). No ambiente escolar, adolescentes podem estar expostos a situações como quedas, engasgos, queimaduras e traumas, o que reforça a importância de respostas rápidas e adequadas. Nesse sentido, a educação em primeiros socorros constitui uma estratégia importante de educação em saúde, envolvendo professores, estudantes e a comunidade escolar.

A adolescência é uma fase marcada por intensas transformações biológicas, cognitivas, emocionais e sociais, caracterizando-se também pela ampliação da autonomia e da experimentação, o que pode aumentar a vulnerabilidade a acidentes e situações de emergência (Brasil, 2018). Nesse sentido, ações educativas voltadas a adolescentes escolares devem considerar suas especificidades geracionais, linguagens, interesses e modos de interação, valorizando abordagens participativas, dialógicas e contextualizadas (Freire, 2019).

Considerando que o ambiente escolar é um espaço de construção e compartilhamento de múltiplos saberes, a inclusão de atividades voltadas para a educação em saúde, como o ensino de primeiros socorros, torna-se fundamental para o cuidado educativo em saúde. Dessa forma, a discussão sobre o tema oferece a base necessária para a prevenção de danos à saúde, evitando o agravamento do estado da vítima e, conseqüentemente, salvando vidas (Pergola, Araújo *et al.*, 2009).

O conceito de cuidado educativo em saúde ultrapassa a mera transmissão de informações, compreendendo o cuidado como prática relacional, ética e emancipatória, que articula saberes técnicos, experiências de vida e processos de aprendizagem significativos (Ayres, 2004). No contexto escolar, o cuidado educativo em primeiros socorros pode fortalecer o protagonismo juvenil, a corresponsabilização e a construção de competências para o autocuidado e o cuidado com o outro, alinhando-se aos pressupostos da promoção da saúde e da educação popular em saúde (Brasil, 2014; Freire, 2019).

Com o avanço das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), novas possibilidades têm sido incorporadas aos processos educativos em saúde, incluindo aplicativos móveis, vídeos educativos, jogos digitais, plataformas virtuais, histórias em quadrinhos digitais e recursos interativos (Moran; Masetto; Behrens, 2013). Tais tecnologias apresentam potencial para ampliar o acesso à informação, favorecer metodologias ativas e dialogar com o cotidiano digital dos adolescentes, que são reconhecidos como nativos digitais e usuários intensivos dessas ferramentas (Moran; Masetto; Behrens, 2013).

Estudos apontam que o uso de tecnologias digitais na educação em saúde pode contribuir para maior engajamento, retenção do conhecimento e desenvolvimento de habilidades práticas, especialmente quando associado a abordagens pedagógicas participativas. No campo dos primeiros socorros, intervenções educativas presenciais e mediadas por recursos digitais têm demonstrado resultados positivos na ampliação do conhecimento, da autoconfiança e da capacidade de resposta diante de situações de emergência entre escolares e educadores (Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2020; Cardoso *et al.*, 2021; Melo *et al.*, 2023; Nicolosi *et al.*, 2024).

Apesar desse potencial, a produção científica sobre o cuidado educativo em primeiros socorros no ambiente escolar apresenta diversidade quanto aos desenhos metodológicos e às estratégias utilizadas, incluindo treinamentos

estruturados, educação entre pares, jogos educativos, vídeos, websites e cursos on-line (Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2020; Buckley *et al.*, 2021; Melo *et al.*, 2023; Nicolosi *et al.*, 2024). Essa heterogeneidade reforça a necessidade de sistematizar e analisar criticamente as evidências disponíveis, identificando tendências, lacunas e contribuições para a prática educativa e para o desenvolvimento de estratégias inovadoras em saúde escolar.

A questão central que orienta este estudo é: quais tecnologias e estratégias educativas têm sido utilizadas no ensino de primeiros socorros no ambiente escolar e quais resultados são descritos na literatura? A sistematização dessas evidências pode contribuir para identificar os recursos empregados, os resultados educacionais, as barreiras de implementação e as lacunas relevantes para futuras intervenções e pesquisas.

A relevância da temática relaciona-se ao papel da escola como espaço de educação em saúde e ao potencial do treinamento em primeiros socorros para ampliar conhecimentos e habilidades de resposta a emergências. Estudos com escolares demonstram melhora do desempenho teórico e prático após intervenções educativas e apontam a importância de estratégias estruturadas e contextualizadas para esse ensino (Albuquerque *et al.*, 2015; Mesquita *et al.*, 2017; Grimaldi *et al.*, 2020; von von Amelunxen *et al.*, 2023).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas acerca das tecnologias e estratégias educativas utilizadas no ensino de primeiros socorros no ambiente escolar.

2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida com o objetivo de analisar as evidências científicas acerca do uso de tecnologias e estratégias educativas utilizadas no ensino de primeiros socorros no ambiente escolar. A revisão integrativa possibilita a síntese sistemática do conhecimento produzido sobre determinada temática e pode contribuir para a Prática Baseada em Evidências (Souza; Silva; Carvalho, 2010; Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

A condução metodológica ocorreu em seis etapas: identificação do tema e formulação da questão de pesquisa; definição dos critérios de inclusão e exclusão; estabelecimento das informações a serem extraídas dos estudos; avaliação crítica das produções selecionadas; interpretação dos resultados; e síntese do conhecimento produzido. Para construção da questão norteadora, utilizou-se a estratégia PIO, considerando:

P – comunidade escolar (estudantes e profissionais da educação);

I – tecnologias e estratégias educativas em primeiros socorros;

O – conhecimento, habilidades e autoconfiança em primeiros socorros.

Assim, definiu-se como questão de pesquisa: quais são as evidências científicas disponíveis na literatura sobre as tecnologias e estratégias educativas

utilizadas no ensino de primeiros socorros no ambiente escolar e seus resultados educacionais?

A busca dos estudos foi realizada entre fevereiro e maio de 2025, por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), contemplando as bases Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS).

As estratégias de busca envolveram diferentes combinações dos descritores, como: “Primeiros Socorros” AND “Adolescentes” AND “Escola”; “Primeiros Socorros” AND “Tecnologia Educacional”; e “Primeiros Socorros” AND “Tecnologia Educacional” AND “Escola”, bem como seus equivalentes em inglês e espanhol. Foram identificados 104 registros. Após a aplicação dos filtros de idioma, disponibilidade do texto completo e tipo de publicação, 72 registros permaneceram para triagem.

Foram incluídos estudos primários e revisões sistemáticas disponíveis na íntegra, publicados em português, inglês ou espanhol, que abordassem o ensino de primeiros socorros no contexto escolar, por meio de tecnologias ou estratégias educativas. Excluíram-se artigos duplicados, estudos que não respondiam à questão norteadora, revisões narrativas ou integrativas, teses, dissertações, editoriais, comentários, manuais, estudos voltados exclusivamente para contextos clínicos, hospitalares, militares ou de combate, além de publicações sem relação direta com o ambiente escolar.

O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos foi realizado conforme as recomendações do fluxograma PRISMA. Inicialmente, foram identificados 104 registros; após a aplicação dos filtros, 72 seguiram para triagem. Após a leitura dos títulos e resumos, 49 registros foram excluídos, restando 23 artigos para leitura na íntegra. Destes, seis foram excluídos por inadequação temática, duplicidade residual ou incompatibilidade com o contexto escolar. Ao final, 17 estudos compuseram a amostra da revisão integrativa.

Os dados dos estudos incluídos foram organizados em planilhas eletrônicas do Microsoft Excel, constituindo um banco de dados estruturado para análise e sistematização das informações. As variáveis analisadas incluíram: código do artigo, autores, ano de publicação, país de origem, tecnologia educativa utilizada, temática abordada e faixa etária do público-alvo. Para organização e rastreabilidade, os estudos foram identificados pela letra “A”, seguida de numeração sequencial de A1 a A17.

A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e interpretativa, permitindo identificar convergências, lacunas e potencialidades relacionadas ao uso de tecnologias educativas no ensino de primeiros socorros. A síntese analítica foi realizada em três etapas complementares: leitura sincrética, com

visão geral dos estudos; leitura analítica e crítica, voltada à identificação dos principais achados; e leitura sintética, destinada à integração e interpretação dos resultados.

Os resultados foram apresentados e discutidos exclusivamente na seção Resultados e Discussão, após a descrição completa dos procedimentos de busca, seleção e análise.

Quadro 01 - Níveis de evidência por tipo de estudo. Fortaleza, CE, Brasil, 2025

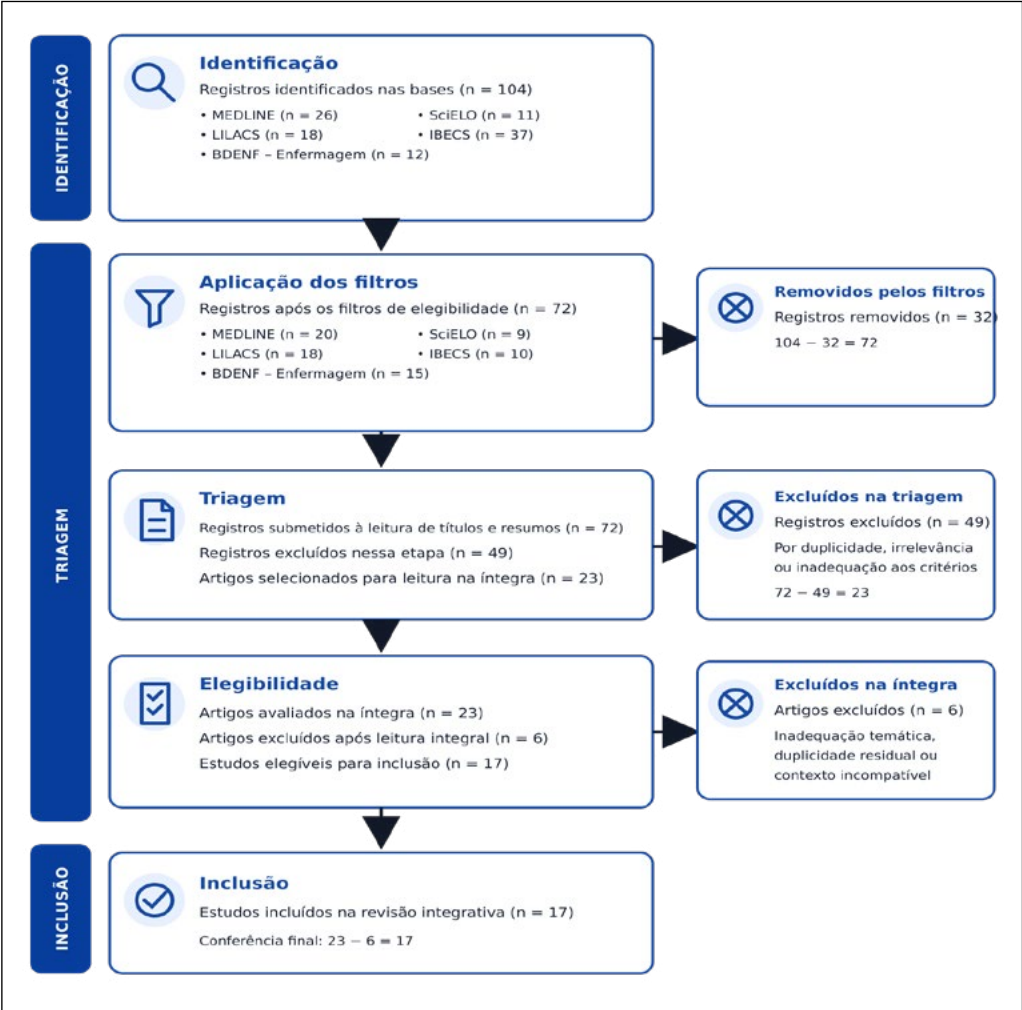
NE*	TIPOS DE ESTUDO
Nível I	Revisões sistemáticas ou metanálise de Ensaios Clínicos Randomizados Controlados (ECRC);
Nível II	Pelo menos um Ensaios Clínicos Randomizados Controlados (ECRC);
Nível III	Ensaios clínicos bem delineados, sem randomização;
Nível IV	Séries temporais ou Caso-controle e coorte;
Nível V	Revisão sistemática de estudos qualitativos ou descritivos;
Nível VI	Um único estudo descritivo ou qualitativo;
Nível VII	Opinião de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas.

*NE- Nível de Evidência
Fonte: (Melnik; Fineout-Overholt, 2005).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da presente revisão integrativa foram constituídos por 17 estudos selecionados após as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão, conforme apresentado no fluxograma PRISMA (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de fluxo do processo de seleção dos estudos adaptado do Prisma



*FILTROS: 1 - Textos completos; 2 - Idiomas – português, inglês e espanhol; 3 - Estudos primários e revisões sistemáticas. Não foi estabelecido recorte temporal de publicação; os estudos achados na busca e incluídos foram publicados entre 2013 e 2024.
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

O processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos foi conduzido conforme as recomendações do fluxograma PRISMA recomendado para estudos de revisão (Page *et al.*, 2021), conforme a Figura 1. Inicialmente, foram identificados 104 registros nas bases de dados MEDLINE, LILACS, BDENF, SciELO e IBECS; após a aplicação dos filtros, 72 registros seguiram para triagem. Na etapa de triagem, 49 registros foram excluídos após a leitura dos títulos e resumos, por não atenderem à questão norteadora, por

duplicidade ou por inadequação aos critérios de elegibilidade. Assim, 23 artigos foram avaliados na íntegra, dos quais seis foram excluídos por inadequação temática, duplicidade residual entre bases ou incompatibilidade com o contexto escolar. Ao final, 17 estudos foram incluídos na síntese qualitativa da revisão integrativa.

O Quadro 2 apresenta a caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa, considerando ano de publicação, título, autores, objetivos, nível de evidência e base de dados de indexação, além dos principais resultados identificados em cada estudo.

Quadro 2 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa segundo ano de publicação, título, autores, objetivos, nível de evidência e base de dados (2013–2024)

Ano	Título	Autores	Objetivo(s)	Nível de Evidência	Base de Dados
A1-2023	Um programa de ensino de primeiros socorros de suporte à vida ao longo de seis anos para eventualmente gerar alunos treinadores de pares: um estudo prospectivo de caso-controle	Amelunxen <i>et al.</i>	Avaliar a eficácia de um programa de ensino de primeiros socorros com suporte à vida (LSFA) aplicado a alunos de 5ª a 9ª séries por estudantes de medicina.	NE III	MEDLINE
A2-2017	Treinamento de Primeiros Socorros na Escola: Quantidade, Conteúdo e Obstáculos	Bakke, Bakke e Schwebs	Avaliar a quantidade de tempo dedicada ao ensino de primeiros socorros nas escolas e os desafios enfrentados pelos professores.	NE VI	MEDLINE
A3-2024	Desafios no Ensino Escolar de Primeiros Socorros: Análise da Legislação Educativa (LOMLOE) e Orientação Curricular	Barcala-Furelos <i>et al.</i>	Revisar e analisar a legislação educacional espanhola relacionada ao ensino de primeiros socorros.	NE VI	MEDLINE
A4-2021	Cuidando dos Amigos: A Avaliação da Implementação de um Programa Escolar Focado em Pares Usando Primeiros Socorros para Reduzir Comportamentos de Risco e Lesões em Adolescentes	Buckley <i>et al.</i>	Avaliar a implementação de um programa escolar baseado em pares para prevenção de lesões e ensino de primeiros socorros.	NE III	MEDLINE
A5-2021	Treinamento e Avaliação de Primeiros Socorros Não Ressuscitativos para Estudantes do Ensino Médio Júnior: Um Estudo Pré e Pós-Intervenção	Cheng <i>et al.</i>	Avaliar a eficácia de um curso introdutório de primeiros socorros não ressuscitativos para estudantes do ensino médio.	NE III	MEDLINE

Ano	Título	Autores	Objetivo(s)	Nível de Evidência	Base de Dados
A6-2020	Treinamento de Primeiros Socorros em Escolas Secundárias: Um Estudo Comparativo e Considerações para Implementação	Reveruzzi, Buckley e Sheehan	Avaliar a eficácia de diferentes modalidades de treinamento em primeiros socorros para estudantes do ensino secundário.	NE III	MEDLINE
A7-2024	Uso do jogo sério educacional na prevenção e primeiros socorros de queimaduras para crianças do ensino fundamental: Relato de experiência	Nicolosi <i>et al.</i>	Relatar a experiência de utilização de um jogo educacional sobre prevenção e primeiros socorros em queimaduras.	NE VI	LILACS-Express
A8-2024	Conhecimento de estudantes do ensino secundário sobre suporte básico de vida	Silva <i>et al.</i>	Avaliar o conhecimento dos estudantes sobre suporte básico de vida e fatores associados.	NE VI	LILACS; BDNF
A9-2023	Curso teórico online de primeiros socorros na escola: percepção dos professores da educação básica	Melo <i>et al.</i>	Conhecer a percepção dos professores sobre um curso online de fundamentos teóricos de primeiros socorros.	NE VI	LILACS; BDNF
A10-2023	Elaboração e validação de vídeo sobre primeiros socorros em situação de engasgo no ambiente escolar	Miranda <i>et al.</i>	Elaborar e validar um vídeo educativo sobre primeiros socorros em situação de engasgo no ambiente escolar.	NE VI	LILACS-Express
A11-2022	Construção de tecnologias educativas no ensino de reanimação cardiopulmonar para educadores do ensino fundamental	Lemos <i>et al.</i>	Desenvolver tecnologias educativas voltadas ao ensino de reanimação cardiopulmonar para educadores.	NE VI	LILACS; BDNF
A12-2016	Programas de Treinamento em Primeiros Socorros Baseados em Escolas: Uma Revisão Sistemática	Reveruzzi, Buckley e Sheehan	Examinar programas de treinamento em primeiros socorros realizados em escolas.	NE I	MEDLINE
A13-2021	Gincana Educativa – Como Salvar uma Vida: Estratégia sobre Primeiros Socorros para Adolescentes	Cardoso <i>et al.</i>	Descrever uma estratégia educativa sobre primeiros socorros para adolescentes.	NE VI	BBO; LILACS
A14-2020	A escola como espaço para aprendizado sobre primeiros socorros	Grimaldi <i>et al.</i>	Implementar estratégia educativa sobre primeiros socorros e avaliar o conhecimento dos estudantes antes e após a intervenção.	NE III	BDNF; LILACS
A15-2017	Recurso educativo em primeiros socorros no processo ensino-aprendizagem em crianças de uma escola pública	Mesquita <i>et al.</i>	Avaliar a efetividade de um recurso educativo lúdico para o ensino de primeiros socorros.	NE III	LILACS; BBO

Ano	Título	Autores	Objetivo(s)	Nível de Evidência	Base de Dados
A16-2015	Salvando vidas: avaliando o conhecimento de adolescentes de uma escola pública sobre primeiros socorros	Albuquerque <i>et al.</i>	Analisar o conhecimento de adolescentes sobre diferentes situações de primeiros socorros.	NE VI	BDENF
A17-2013	Avaliação do website educacional em Primeiros Socorros	Mori, Whitaker e Marin	Avaliar a estrutura, qualidade das informações e navegabilidade de um website educativo sobre primeiros socorros.	NE VI	LILACS; BDENF

NE = Nível de Evidência.

Fonte: elaborado pelos autores (2025), com base nos estudos incluídos na revisão integrativa.

A análise dos 17 estudos incluídos evidenciou predomínio do nível de evidência VI (n = 10), composto por estudos descritivos, relatos de experiência, validações de tecnologias e investigações observacionais publicados entre 2013 e 2024 (A2, A3, A7, A8, A9, A10, A11, A13, A16 e A17). Seis estudos apresentaram nível de evidência III (A1, A4, A5, A6, A14 e A15), publicados entre 2017 e 2023, com delineamentos quase experimentais, pré e pós-intervenção ou comparativos. Esses delineamentos permitiram avaliar mudanças no conhecimento e nas habilidades após as estratégias educativas, embora não correspondam a ensaios clínicos randomizados.

Identificou-se uma revisão sistemática classificada no nível de evidência I (A12, 2016). A distribuição temporal mostrou maior concentração de publicações entre 2020 e 2024. Ainda assim, o predomínio dos níveis III e VI indica a necessidade de estudos experimentais controlados e avaliações de seguimento que fortaleçam as evidências sobre a efetividade das tecnologias educativas no ambiente escolar.

O Quadro 3 apresenta a síntese dos estudos incluídos nesta revisão integrativa, evidenciando os principais resultados das estratégias educativas em primeiros socorros desenvolvidas com adolescentes escolares e outros atores do contexto educacional. Os estudos analisados contemplaram diferentes abordagens pedagógicas, como treinamentos presenciais, oficinas educativas, recursos digitais, vídeos animados, *websites*, gincanas e metodologias lúdicas, voltadas ao fortalecimento de conhecimentos, habilidades e competências para o reconhecimento e manejo de situações de urgência e emergência.

De modo geral, os achados apontam que metodologias ativas, interativas e associadas à prática favorecem a aprendizagem significativa, contribuindo para o aumento do conhecimento teórico, o desenvolvimento de habilidades práticas e a ampliação da autoconfiança dos participantes para atuar em situações de primeiros socorros. Além disso, as intervenções mostraram potencial para estimular a disseminação do conhecimento no ambiente

escolar e na comunidade. Apesar dos resultados positivos, os estudos também evidenciaram desafios relacionados à inserção sistemática dos primeiros socorros nos currículos escolares, à diversificação dos conteúdos abordados, à realização de atividades práticas e à disponibilidade de recursos pedagógicos adequados para o processo de ensino-aprendizagem.

Quadro 3 – Síntese dos estudos incluídos segundo código e principais resultados, 2013–2024

Código	Principais resultados
A1	Estudantes da 9ª série treinados apresentaram melhor desempenho teórico e prático em RCP quando comparados ao grupo controle sem treinamento.
A2	Professores dedicam, em média, duas aulas anuais a primeiros socorros, com foco em RCP e desobstrução de vias aéreas. Temas como infarto e AVC são pouco abordados, evidenciando lacunas curriculares.
A3	O ensino de primeiros socorros inicia por volta dos 8-9 anos. Ao concluir a educação básica, espera-se que os alunos reconheçam uma parada cardíaca, acionem emergências, realizem RCP, utilizem DEA e manejem engasgos. Persistem limitações curriculares e de recursos.
A4	Programas educativos entre pares mostraram-se eficazes na redução de comportamentos de risco e na prevenção de lesões entre adolescentes.
A5	Treinamentos breves e interativos foram eficazes no ensino de primeiros socorros e apresentam potencial para integração ao currículo escolar.
A6	Programas estruturados e interativos promovem maior aquisição de conhecimentos e atitudes positivas frente às emergências.
A7	A metodologia lúdica favoreceu o aprendizado de conteúdos antes desconhecidos, demonstrando boa aceitação, interesse e participação das crianças.
A8	Embora 59,3% dos estudantes possuísem formação em suporte básico de vida, apenas 11,9% conheciam o DEA. A maioria demonstrou interesse em receber treinamento, reforçando a necessidade de capacitação escolar.
A9	Foram identificados dois temas principais: a inserção dos primeiros socorros como novo objeto de ensino e as contribuições do curso online. A ausência de atividades práticas foi apontada como limitação.
A10	O vídeo educativo sobre engasgo infantil apresentou elevados índices de validação (97% entre especialistas e 99% pelo público-alvo), mostrando potencial para ações educativas no ambiente escolar.
A11	Metodologias interativas ampliaram o conhecimento em suporte básico de vida e a autoconfiança dos docentes para atuar em emergências. Contudo, são necessários estudos mais robustos para fortalecer as evidências.
A12	Os programas mais eficazes possuem duração mínima de três horas e associam teoria e prática. A maioria aborda exclusivamente RCP.
A13	A gincana educativa favoreceu o aprendizado sobre primeiros socorros, contribuindo para a prevenção de agravos e a disseminação do conhecimento entre os escolares.

Código	Principais resultados
A14	A intervenção educativa promoveu aprendizado significativo, reforçando a importância da inclusão dos primeiros socorros no contexto escolar.
A15	O uso de recurso educativo resultou em maior percentual de acertos (87%) em comparação à aula expositiva tradicional (37%), demonstrando sua efetividade no processo de ensino-aprendizagem.
A16	Houve aumento do número de acertos após as oficinas educativas, evidenciando a relevância do ensino de primeiros socorros nas escolas.
A17	O website foi considerado adequado, porém foram sugeridas melhorias relacionadas à atualização de imagens, inclusão de conteúdos sobre DEA, recursos visuais e melhor organização dos links.

Fonte: elaborado pelos autores (2025), com base nos estudos incluídos na revisão integrativa.

A análise dos resultados apresentados no Quadro 3 demonstra que as intervenções educativas foram, de modo geral, associadas à ampliação do conhecimento e ao desenvolvimento de habilidades relacionadas aos primeiros socorros. Albuquerque *et al.* (2015) observaram aumento dos acertos após oficinas educativas; Mesquita *et al.* (2017) identificaram maior desempenho com recurso educativo em comparação à aula expositiva; e Grimaldi *et al.* (2020) e Cardoso *et al.* (2021) relataram ampliação do conhecimento após intervenções no contexto escolar.

Resultados semelhantes foram observados em estudos internacionais. Von Amelunxen *et al.* (2023) verificaram desempenho significativamente superior em suporte básico de vida entre estudantes submetidos a um programa longitudinal de capacitação, enquanto Cheng *et al.* (2021) demonstraram que treinamentos curtos e interativos também produzem ganhos importantes de aprendizagem, evidenciando a viabilidade de sua incorporação aos currículos escolares. De forma complementar, Buckley *et al.* (2021) e Reveruzzi, Buckley e Sheehan (2020) destacam que intervenções contínuas e contextualizadas favorecem a retenção do conhecimento e o desenvolvimento de atitudes positivas diante de situações de emergência.

Além dos resultados relacionados à aquisição de conhecimentos e habilidades, os estudos evidenciaram diferentes metodologias e tecnologias empregadas no ensino de primeiros socorros. A literatura converge ao defender o uso de estratégias lúdicas, digitais e imersivas, incluindo jogos sérios, gincanas, vídeos educativos, websites, plataformas online e tecnologias direcionadas à capacitação de educadores. Nesse sentido, o Quadro 4 sintetiza as principais metodologias e tecnologias educativas identificadas nos estudos selecionados, permitindo visualizar as diferentes estratégias utilizadas para favorecer o processo de ensino-aprendizagem em primeiros socorros no ambiente escolar.

Quadro 4 – Principais metodologias e tecnologias educativas utilizadas no ensino de primeiros socorros no ambiente escolar, segundo os estudos incluídos na revisão integrativa (2013–2024)

Categoria	Estudos
Jogos sérios e gincanas	A7; A13
Vídeos educativos	A10
Websites e plataformas online	A9; A17
Tecnologias para educadores	A11

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Essas abordagens aumentam motivação, engajamento e retenção de conhecimento (Nicolosi *et al.*, 2024; Cardoso *et al.*, 2021), transformando o estudante em protagonista e multiplicador do cuidado. Mori, Whitaker e Marin (2013) reforçam a relevância das tecnologias digitais, embora apontem a necessidade de atualização contínua dos conteúdos e melhorias na navegabilidade, aspecto também identificado por Melo *et al.* (2023) ao analisar o ensino online teórico.

Além das tecnologias educativas, os estudos destacam a importância de programas estruturados e atuação por pares. Estudos da Austrália e Europa destacam modelos sustentáveis para capacitação contínua. Programas que formam estudantes como instrutores (*peer-education*) geram maior alcance e autonomia social (von Amelunxen *et al.*, 2023; Buckley *et al.*, 2021; Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2020). O SPIY se destacou ao reduzir comportamentos de risco e lesões entre adolescentes, integrando habilidades de primeiros socorros e cuidado coletivo (Buckley *et al.*, 2021; Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2020).

Essas evidências sustentam abordagens que transcendem o caráter técnico da ressuscitação cardiopulmonar (RCP), ao promoverem competências socioeducativas, senso de responsabilidade coletiva, protagonismo estudantil e fortalecimento da cultura de prevenção no ambiente escolar. Além de ampliar conhecimentos e habilidades práticas para atuação em situações de emergência, os programas educativos contribuem para o desenvolvimento da cidadania e da capacidade de tomada de decisão diante de eventos que ameaçam a vida.

No contexto brasileiro, entretanto, a efetivação dessas estratégias ainda enfrenta desafios significativos, especialmente no que se refere à implementação da Lei nº 13.722/2018, conhecida como Lei Lucas, que tornou obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros para professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados. Os estudos analisados evidenciam que, apesar dos avanços promovidos pela legislação, persistem limitações relacionadas à formação insuficiente dos profissionais da educação, à reduzida carga horária destinada ao tema, à escassez de materiais

pedagógicos adequados e à fragilidade da articulação entre os setores da saúde e da educação.

Diante dessas limitações, torna-se pertinente sintetizar as principais barreiras identificadas nos estudos, as quais são apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Principais barreiras identificadas para a implementação do ensino de primeiros socorros no contexto escolar, segundo os estudos incluídos na revisão integrativa (2013–2024)

Principais barreiras	Estudos
Falta de formação dos professores	A2; A3; A8; A9; A10
Baixa carga horária destinada ao tema	A2; A12; A14
Escassez ou inadequação de materiais pedagógicos	A2; A3; A9; A17
Pouca integração saúde-educação	A14

Fonte: Elaborado pelos autores (2026), com base nos estudos incluídos na revisão integrativa.

A partir dos achados apresentados no Quadro 5, observa-se que a efetivação do ensino de primeiros socorros no contexto escolar depende não apenas da existência de estratégias educativas, mas também de condições institucionais que possibilitem sua implementação de forma contínua. A insuficiente formação dos professores, a baixa carga horária destinada ao tema, a escassez de materiais pedagógicos e a limitada integração entre saúde e educação constituem obstáculos para a consolidação de ações permanentes e efetivas.

Além disso, estudos como Silva *et al.* (2024) demonstram que muitos adolescentes desconhecem ações essenciais, como o uso do DEA, o que pode comprometer a sobrevida em parada cardiorrespiratória.

As divergências e lacunas entre os estudos analisados demonstram que, embora haja consenso sobre a relevância do ensino de primeiros socorros nas escolas, permanecem desafios significativos para sua implementação efetiva. A literatura apresenta convergência ao afirmar que cargas horárias mínimas de pelo menos três horas tendem a gerar melhores resultados no processo de ensino-aprendizagem, favorecendo a aquisição e retenção de conhecimentos e habilidades práticas (Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2016). No entanto, observam-se divergências em relação ao tempo dedicado ao tema nas escolas, nas quais muitos professores relatam ministrar, em média, apenas duas aulas por ano sobre primeiros socorros, evidenciando limitações curriculares e dificuldades para a consolidação do conteúdo (Bakke; Bakke; Schwebs, 2017).

De forma complementar, os estudos reforçam que abordagens práticas são essenciais para a consolidação do conhecimento e para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes diante de situações emergenciais (von

Amelunxen *et al.*, 2023; Cheng *et al.*, 2021; Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2020; Grimaldi *et al.*, 2020; Albuquerque *et al.*, 2015). Nesse contexto, atividades que envolvem simulações, treinamentos presenciais e metodologias participativas demonstram maior potencial para promover aprendizagem significativa e aumentar a confiança dos alunos na prestação dos primeiros socorros. Em contrapartida, o ensino exclusivamente teórico, embora contribua para a ampliação do conhecimento conceitual, é considerado insuficiente para garantir intervenções seguras e eficazes em situações reais de emergência (Melo *et al.*, 2023).

Outro ponto de convergência refere-se ao foco predominante nos conteúdos relacionados à ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e engasgo, presentes com mais frequência nas estratégias educativas analisadas, evidenciado nos estudos de von Amelunxen *et al.* (2023), Miranda *et al.* (2023) e Reveruzzi, Buckley e Sheehan (2016). Em contrapartida, observa-se lacuna importante na abordagem de outros agravos prevalentes, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, traumas, intoxicações e acidentes por animais peçonhentos, aspectos discutidos por Bakke, Bakke e Schwebs (2017) e Albuquerque *et al.* (2015), que também configuram riscos comuns no cotidiano dos estudantes.

Em relação à inclusão curricular, países como Noruega e Espanha demonstram avanços estruturais com políticas consolidadas para o ensino de primeiros socorros, conforme apontado por Bakke, Bakke e Schwebs (2017) e Barcala-Furelos *et al.* (2024). No Brasil, entretanto, a falta de padronização e fiscalização das diretrizes legais, mesmo após a promulgação da Lei nº 13.722/2018, evidencia fragilidades na inserção sistemática do tema nas escolas, conforme identificado por Melo *et al.* (2023) e Grimaldi *et al.* (2020). Além disso, destaca-se que poucos estudos acompanharam a retenção do conhecimento a longo prazo ou mudanças concretas nos comportamentos dos estudantes em situações reais de emergência, revelando lacunas importantes na avaliação de impacto dos programas educativos (Buckley *et al.*, 2021; Cheng *et al.*, 2021; Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2020).

No que se refere às potencialidades identificadas, observa-se que a aprendizagem colaborativa entre pares, além de gerar impacto social ampliado, fortalece o protagonismo juvenil e a cultura de cuidado coletivo, especialmente em intervenções que utilizam estudantes como multiplicadores do conhecimento em primeiros socorros (von Amelunxen *et al.*, 2023; Buckley *et al.*, 2021; Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2020). Estratégias de gamificação têm sido aplicadas como recurso cognitivo-afetivo para estimular a motivação, o engajamento e a participação ativa dos estudantes nos processos educativos (Nicolosi *et al.*, 2024; Cardoso *et al.*, 2021), enquanto tecnologias multimídia, como vídeos educativos e plataformas digitais, apresentam elevados índices de aceitação, validade de conteúdo e potencial para ampliar a disseminação

do conhecimento em saúde (Miranda *et al.*, 2023; Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2020; Mori; Whitaker; Marin, 2013).

Ademais, iniciativas que utilizam metodologias ativas, recursos digitais e estratégias inovadoras de ensino destacam-se por aproximar o aprendizado das necessidades concretas de saúde, favorecendo a experimentação, a construção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades práticas. Esses recursos contribuem para democratizar o acesso às informações sobre primeiros socorros, reduzir desigualdades educacionais e ampliar a capacidade de resposta da população diante de situações de emergência, fortalecendo o papel da escola como espaço promotor da saúde (Grimaldi *et al.*, 2020; Mesquita *et al.*, 2017; Cheng *et al.*, 2021).

Apesar desses avanços, os estudos apresentam limitações recorrentes que merecem atenção. Muitas investigações foram realizadas com amostras pequenas e de conveniência, o que pode comprometer a generalização dos resultados (Nicolosi *et al.*, 2024; Miranda *et al.*, 2023; Cardoso *et al.*, 2021). Além disso, há carência de pesquisas que avaliem a retenção do aprendizado ao longo do tempo (von Amelunxen *et al.*, 2023; Cheng *et al.*, 2021; Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2020; Grimaldi *et al.*, 2020) e a mensuração de impacto clínico no território, especialmente em contextos com maior vulnerabilidade social (Silva *et al.*, 2024).

Observa-se ainda escassez de estudos multicêntricos e interinstitucionais no âmbito nacional, com predominância de iniciativas isoladas em escolas específicas da rede pública ou privada, limitando o fortalecimento de políticas amplas e sistemáticas, conforme evidenciado pelos estudos nacionais identificados nas bases LILACS e BDENF (Melo *et al.*, 2023; Miranda *et al.*, 2023; Cardoso *et al.*, 2021; Grimaldi *et al.*, 2020; Mesquita *et al.*, 2017; Albuquerque *et al.*, 2015; Mori; Whitaker; Marin, 2013). Outro aspecto crítico é o predomínio de abordagens centradas exclusivamente na reanimação cardiopulmonar (RCP), restringindo a diversidade temática necessária para responder às reais demandas de saúde da comunidade escolar (Bakke; Bakke; Schwebs, 2017; Reveruzzi; Buckley; Sheehan, 2016; Albuquerque *et al.*, 2015).

Essas lacunas indicam a necessidade de pesquisas mais robustas, com acompanhamento longitudinal, amostras mais amplas e avaliação da retenção do conhecimento e de desfechos relacionados ao desempenho em situações simuladas ou reais. Também apontam para a importância de ações permanentes e articuladas entre os setores da educação e da saúde. Em síntese, os estudos analisados sustentam que o ensino sistemático de primeiros socorros pode ampliar conhecimentos, habilidades e autoconfiança; entretanto, as evidências disponíveis ainda são insuficientes para afirmar impacto clínico direto ou redução de mortalidade no território.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da literatura evidenciou que a capacitação em primeiros socorros no ambiente escolar constitui uma estratégia fundamental para a promoção da saúde, prevenção de agravos e fortalecimento da segurança de crianças e adolescentes. Os estudos demonstraram que ações educativas desenvolvidas por meio de metodologias participativas, atividades práticas e recursos pedagógicos inovadores favorecem a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e a adoção de comportamentos mais seguros diante de situações de emergência.

Os achados também revelaram que a utilização de tecnologias educacionais, como materiais digitais, vídeos e *websites*, representa uma alternativa promissora para ampliar o acesso às informações e potencializar os processos de ensino e aprendizagem. Associadas às metodologias ativas, essas estratégias contribuem para o protagonismo dos estudantes, estimulando a reflexão crítica, a autonomia e a disseminação do conhecimento para além do espaço escolar.

Apesar dos avanços observados, persistem desafios relacionados à insuficiência de recursos pedagógicos, à necessidade de formação continuada dos profissionais da educação e à limitada integração entre os setores da saúde e da educação. Tais fatores podem comprometer a implementação efetiva e sustentável das ações de primeiros socorros nas instituições de ensino, evidenciando a necessidade de investimentos em políticas públicas, infraestrutura e qualificação profissional.

Os estudos analisados reforçam ainda a importância da inserção sistemática do ensino de primeiros socorros nos contextos escolares, de forma contínua e contextualizada às realidades locais. A articulação entre gestores, profissionais de saúde, educadores, estudantes e comunidade mostra-se essencial para a consolidação de uma cultura de prevenção, cuidado e corresponsabilidade.

Conclui-se que as tecnologias e estratégias educativas analisadas apresentaram resultados favoráveis sobretudo para conhecimento, habilidades e autoconfiança no ensino de primeiros socorros. Entretanto, a heterogeneidade dos delineamentos, o predomínio de estudos descritivos e quase experimentais e a escassez de avaliações em longo prazo limitam conclusões sobre efetividade sustentada. Recomenda-se ampliar estudos controlados, acompanhar a retenção da aprendizagem e fortalecer ações intersetoriais entre saúde e educação, com estratégias adequadas às diferentes realidades escolares.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, I. M. N. *et al.* Oficinas de capacitação em primeiros socorros com adolescentes escolares. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 5, n. 4, p. 692-701, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769219230>. Acesso em: 18 ago. 2025.
- ALMEIDA, A. N. S. de *et al.* Validação de conteúdo e aparência: uma etapa essencial no desenvolvimento de instrumentos. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 26, e31108, 2018. Disponível em: <https://www.e-ublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/31108>. Acesso em: 17 jun. 2025.
- AMELUNXEN VON, N. *et al.* Teaching Basic Life Support in Schools by Medical Students: a prospective observational study focusing on practical skills and attitude toward cardiopulmonary resuscitation. **Frontiers in Pediatrics**, Lausanne, v. 11, 1096571, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1096571>. Acesso em: 18 ago. 2025.
- AYRES JR CM. Cuidado: tecnologia ou sabedoria prática? **Interface**, 2004 (Botucatu).
- BAKKE, Hakon Kvale; BAKKE, Harald; SCHWEBS, Runa. First-aid training in school: amount, content and hindrances. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica**, v. 61, n. 10, p. 1361-1370, nov. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/aas.12958>. Acesso em: 18 ago. 2025.
- BARCALA-FURELOS, R. *et al.* First aid education in Spain. **Anales de Pediatría**, v. 101, n. 1, p. 75.e1-75.e8, 2024. Disponível em: <https://www.analesdepediatría.org/en-first-aid-education-in-spain-articulo-S2341287924000142>. Acesso em: 18 ago. 2025.
- BRASIL. Lei nº 13.722, de 4 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados da educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 5 out. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/>. Acesso em: 18 ago. 2025.
- BUCKLEY, L. *et al.* Adolescents' experiences of a school-based injury prevention program: a qualitative study. **Health Promotion Journal of Australia**, v. 32, p. 332-341, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/hpja.414>.
- CARDOSO, M. A. F. *et al.* Gincana educativa – Como salvar uma vida: estratégia sobre primeiros socorros para adolescentes. **Revista Ciência Plural**, v. 7, n. 2, p. 16–32, 2021. DOI: 10.21680/2446-7286.2021v7n2ID22122. Acesso em: 18 ago. 2025.
- CHENG, Y. H. *et al.* Non-resuscitative first aid training and assessment for junior secondary school students: a pre-post study. **Medicine**, v. 100, n. 34, e27051, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027051>. Acesso em: 18 ago. 2025

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 58. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GRIMALDI, M. R. M. *et al.* A escola como espaço para aprendizado sobre primeiros socorros. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 10, e20, p. 1-15, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769236176>. Acesso em: 18 ago. 2025.

LEMOS, P. M. O. *et al.* Construção de tecnologias educativas no ensino de reanimação cardiopulmonar para educadores do ensino fundamental. **Revista Nursing**, v. 25, n. 292, p. 8604–8610, 2022. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2022v25i292p8604-8617>. Acesso em: 18 ago. 2025.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. In: MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. p. 3-24.

MELO, E. M. *et al.* Contribuição de curso on-line para professores da educação básica acerca de primeiros socorros. **Nursing (São Paulo)**, v. 26, n. 301, p. 7754-7758, 2023.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MESQUITA, T. M. *et al.* Recurso educativo em primeiros socorros no processo ensino-aprendizagem em crianças de uma escola pública. **Revista Ciência Plural**, v. 3, n. 1, p. 35-50, 2017. DOI: 10.21680/2446-7286.2017v3n1ID11464. Acesso em: 18 ago. 2025.

MIRANDA, F. C. *et al.* Construção e validação de vídeo educativo para professores da educação infantil sobre manobra de desengasgo. **Nursing (São Paulo)**, v. 26, n. 299, p. 7438-7442, 2023.

MORAN, José Manuel; Masetto, Marcos Tadeu; Behrens, Maria Alice. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. Disponível em: <https://www.papirus.com.br>. Acesso em: 24 maio 2025.

MORI, N. C.; WHITAKER, I. Y.; MARIN, H. F. Desenvolvimento e avaliação de website educacional sobre primeiros socorros. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 5, p. 419-425, 2013.

NICOLOSI, G. T. *et al.* Educational game to prevent burns in childhood: quasi-experimental study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, e20230318, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/gqHtLRfH5MqF3cNwN7QpcqP/>. Acesso em: 18 ago. 2025.

PAGE, Matthew J.; MCKENZIE, Joanne E.; BOSSUYT, Patrick M.; *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, p. n71, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 22 jul. 2026.

PERGOLA, A. M.; ARAÚJO, I. E. M. O leigo e o suporte básico de vida. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 335-342, 2009.

REVERUZZI, B.; BUCKLEY, L.; SHEEHAN, M. First aid training in secondary schools: A comparative study and implementation considerations. **Journal of Safety Research**, v. 75, p. 32-40, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2020.07.002>. Acesso em: 18 ago. 2025.

REVERUZZI, B.; BUCKLEY, L.; SHEEHAN, M. School-Based First Aid Training Programs: A Systematic Review. **Journal of School Health**, v. 86, n. 4, p. 266-272, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/josh.12373>. Acesso em: 18 ago. 2025.

SILVA, Mafalda Sofia Gomes Oliveira da; FERREIRA, Maria Margarida Silva Vieira; RODRIGUES, Alexandre Marques; SOUSA, Cláudia Noémia Soares de. Knowledge of secondary school students about basic life support. **Cogitare Enfermagem**, [S. l.], v. 29, 2024. DOI: 10.1590/ce.v29i0.96830.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. DOI:10.1590/S1679-45082010RW1134.