

# Tecnologias Educacionais na Promoção da Saúde Sexual e Reprodutiva Utilizadas por Enfermeiro(a)s Docentes

Educational Technologies in the Promotion of Sexual and Reproductive Health Used by Nursing Teachers  
Tecnologías Educativas en la Promoción de la Salud Sexual y Reproductiva Utilizadas por Enfermeros Docentes

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar as tecnologias educacionais utilizadas por enfermeiros docentes universitários na promoção da saúde sexual e reprodutiva, bem como suas potencialidades, limites e desafios. **Método:** Estudo descritivo, exploratório, qualitativo, realizado em ambiente virtual com enfermeiros docentes, por meio de questionário online semiestruturado. **Resultados:** Predominaram docentes entre 41 e 60 anos, com doutorado ou pós-doutorado e tempo de atuação entre 6 e 15 anos ou superior a 11 anos. As tecnologias mais utilizadas foram folders (91,7%), vídeos educativos e cartilhas (83,3%), websites (58,3%) e aplicativos (50%), enquanto inteligência artificial, realidade virtual e serious games tiveram menor uso. Todos os participantes consideraram as tecnologias educacionais importantes e 91,7% as utilizam na prática docente. **Discussão:** As tecnologias favorecem a diversificação do aprendizado, aproximação da prática clínica, a motivação discente e inovação no ensino. **Conclusão:** Evidencia-se a relevância das tecnologias educacionais no ensino-aprendizagem da saúde sexual e reprodutiva.

**DESCRIPTORIOS:** Tecnologia educacional; Saúde Sexual e Reprodutiva; Promoção da Saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the educational technologies used by university nursing faculty in promoting sexual and reproductive health, as well as their potentialities, limitations, and challenges. **Method:** A descriptive, exploratory, qualitative study conducted in a virtual environment with nursing faculty, using a semi-structured online questionnaire. **Results:** Most participants were between 41 and 60 years old, held a PhD or postdoctoral degree, and had between 6 and 15 years or more than 11 years of professional experience. The most commonly used technologies were folders (91.7%), educational videos and booklets (83.3%), websites (58.3%), and applications (50%), while artificial intelligence, virtual reality, and serious games were less frequently used. All participants considered educational technologies important, and 91.7% reported using them in their teaching practice. **Discussion:** Technologies promote diversified learning, closer integration with clinical practice, student motivation, and innovation in teaching. **Conclusion:** The relevance of educational technologies in the teaching-learning process of sexual and reproductive health is evident.

**DESCRIPTORS:** Educational Technology; Sexual and Reproductive Health; Health Promotion.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar las tecnologías educativas utilizadas por docentes de enfermería universitarios en la promoción de la salud sexual y reproductiva, así como sus potencialidades, limitaciones y desafíos. **Método:** Estudio descriptivo, exploratorio, cualitativo, realizado en un entorno virtual con docentes de enfermería, mediante un cuestionario en línea semiestructurado. **Resultados:** Predominaron docentes entre 41 y 60 años, con doctorado o posdoctorado y con entre 6 y 15 años o más de 11 años de experiencia profesional. Las tecnologías más utilizadas fueron folletos (91,7%), videos educativos y cartillas (83,3%), sitios web (58,3%) y aplicaciones (50%), mientras que la inteligencia artificial, la realidad virtual y los serious games tuvieron menor uso. Todos los participantes consideran importantes las tecnologías educativas y el 91,7% las utilizan en su práctica docente. **Discusión:** Las tecnologías favorecen la diversificación del aprendizaje, la aproximación a la práctica clínica, la motivación estudiantil y la innovación en la enseñanza. **Conclusión:** Se evidencia la relevancia de las tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la salud sexual y reproductiva.

**DESCRIPTORIOS:** Tecnología Educativa; Salud Sexual y Reprodutiva; Promoción de la Salud.

RECEBIDO EM: 09/02/2026 APROVADO EM: 12/03/2026

**Como citar este artigo:** Pontes BF, Soares LS, Quitete JB, Castro RC, Moniz MA, Nascimento FPB, Pereira ACS, Coelho VAM. Tecnologias Educacionais na Promoção da Saúde Sexual e Reprodutiva Utilizadas por Enfermeiro(a)s Docentes. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2026 [acesso ano mês dia];17(106):19576-19591. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2026v17i106p19576-19591

- ID Brenda Freitas Pontes**  
Enfermeira de Estratégia de Saúde da Família. Enfermeira pela Universidade Federal Fluminense.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9246-4395>
- ID Lidia Santos Soares**  
Enfermeira, Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal Fluminense, campus de Rio das Ostras/RJ.  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3170-8592>
- ID Jane Baptista Quitete**  
Doutora em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Professora Associada do Departamento de Enfermagem de Rio das Ostras, Instituto de Humanidades e Saúde, Universidade Federal Fluminense, Rio das Ostras/RJ.  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3170-8592>
- ID Rosana de Carvalho Castro**  
Enfermeira. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal Fluminense campus de Rio das Ostras/RJ.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0379-9244>

- ID Marcela de Abreu Moniz**  
Enfermeira, Professora Associada do Departamento de Enfermagem de Rio das Ostras da Universidade Federal Fluminense, campus Rio das Ostras/RJ.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8481-7258>
- ID Flaviana Pereira Bastos Nascimento**  
Enfermeira. Professora Adjunta do Departamento Interdisciplinar da Universidade Federal Fluminense, campus de Rio das Ostras/RJ.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7766-5463>
- ID Ana Carolina Silva Pereira**  
Acadêmica de Enfermagem pela Universidade Federal Fluminense, campus Rio das Ostras/RJ.  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9068-0104>
- ID Vitória Aparecida Monteiro Coelho**  
Acadêmica de Enfermagem pela Universidade Federal Fluminense, campus Rio das Ostras/RJ.  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4194-9139>

## INTRODUÇÃO

Novas tecnologias de saúde são desenvolvidas no mundo inteiro e a todo instante e estão em constante evolução. Instituições mundiais têm o intuito de implantar as tecnologias de saúde de maneira responsável, criando formas de promoção da saúde de alta qualidade, justas e acessíveis. Pesquisas demonstram que as tecnologias de saúde têm a capacidade de melhorar os resultados dos pacientes, os processos de saúde e a segurança<sup>(1)</sup>.

A tecnologia da saúde tem papel de suma importância na segurança e nos sistemas de saúde que podem ser definidos como progresso na ciência, informática e cultura de cuidados. Se alinha

para gerar novos conhecimentos como um subproduto contínuo e natural da experiência de cuidados e fornecer melhores práticas para a saúde e nos cuidados de saúde. Empregam mecanismos modernos, baseados em evidências e de qualidade para criar sistemas seguros de atendimento digital<sup>(2)</sup>.

Esta pesquisa se justifica pelas tecnologias de saúde serem consideradas fundamentais para um sistema de saúde de aprendizagem focado no futuro, eficiente, eficaz, de alta qualidade e seguro. Assim, profissionais de saúde precisam compreender que as mudanças digitais de saúde fazem parte do novo sistema de saúde e educacional.

O enfermeiro assume um papel fundamental nas comunidades, através da

promoção de saúde e prevenção de agravos à saúde sexual e reprodutiva. O acesso universal à saúde sexual reprodutiva é um direito humano indeclinável e está em consonância com o cumprimento da Agenda 2030, conforme enfatizado nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados com a boa saúde, bem-estar e igualdade de gênero<sup>(3)</sup>.

Esta pesquisa teve início durante o período de mobilidade acadêmica internacional, no 8º período do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal Fluminense de Rio das Ostras. A mobilidade foi realizada na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal, pelo Programa Erasmus+ (*European Region Action*

*Scheme for the Mobility of University Students*) e pelo Programa Associação das Universidades de Língua Portuguesa (AULP) da Universidade Federal Fluminense/RJ.

Durante a mobilidade, elaborou-se uma Revisão Integrativa da Literatura na qual se utilizou a mnemónica PICO: População, Intervenção, Comparação (não aplicável) e Resultados.

Os critérios de inclusão para População foram: estudos que incluíram participantes enfermeiros ou realizados no âmbito da enfermagem; Intervenção: estudos que abordavam a promoção da saúde no âmbito da saúde sexual e reprodutiva e, Resultados: artigos que abordavam a utilização de tecnologias educacionais por enfermeiros na área da saúde sexual e reprodutiva.

Foram excluídos os estudos onde não foi possível obter o texto de forma integral e gratuita; e publicados fora do horizonte temporal de 5 anos. A pergunta norteadora para a busca foi: Quais as tecnologias educacionais utilizadas por enfermeiros para a promoção da saúde sexual e reprodutiva?

No que concerne à estratégia de pesquisa e identificação dos artigos, foram utilizados os motores de busca Pubmed, EBSCOhost e as bases de dados MEDLINE e CINAHL Complete, respectivamente. Para além destas, foram utilizados os Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). Para a concretização desta revisão foram selecionados artigos primários e secundários, com idiomas em português ou inglês, com horizonte temporal de 2018 a 2022.

Os descritores utilizados para as buscas foram com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH): Promoção da Saúde/*Health Promotion*; Saúde Sexual e Reprodutiva/*Reproductive Health*; Tecnologia Educacional/*Educational Technology*, Enfermeiros/*Nurses* e Enfermagem/*Nursing*.

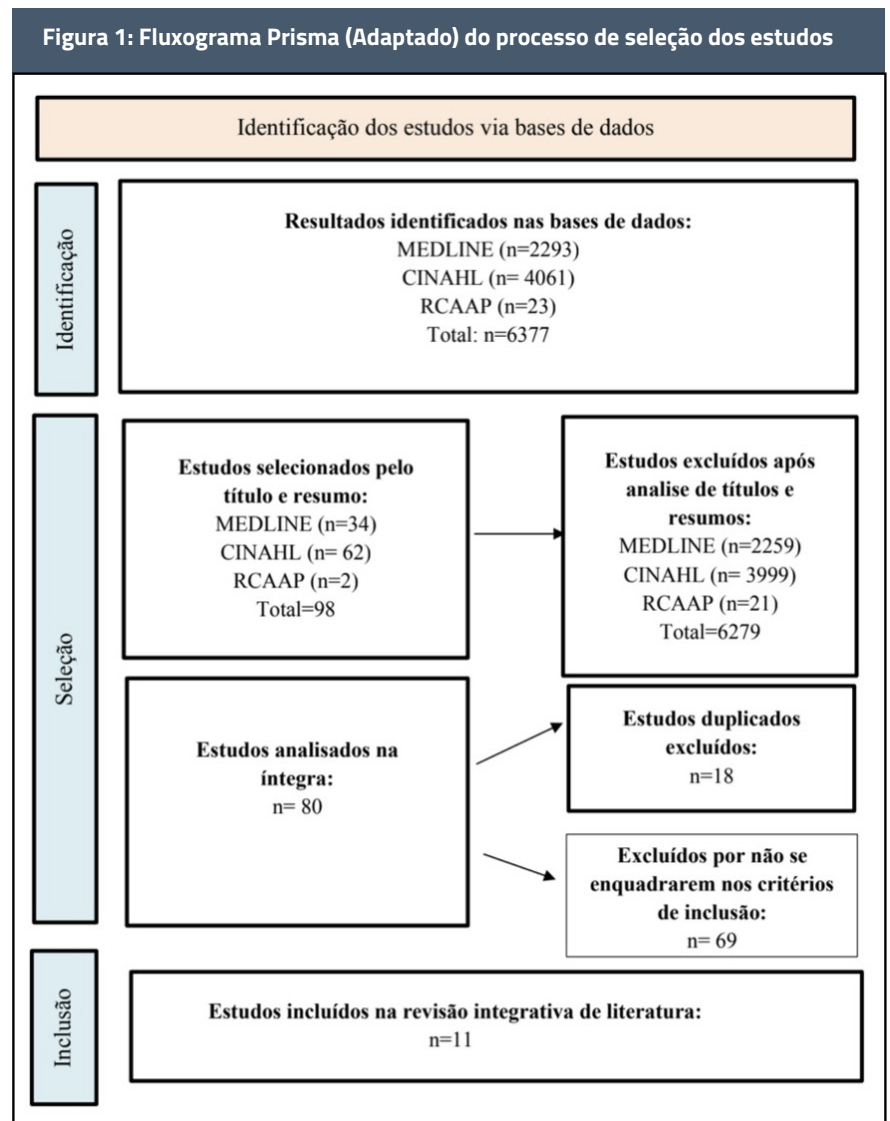
O acesso às bases de dados efetuou-se a partir da *Virtual Private Network*,

disponibilizado pela Escola de Enfermagem de Coimbra/Pt durante a mobilidade académica. Seguidamente, foram elaboradas expressões de pesquisa recorrendo aos operadores booleanos AND e OR.

As consultas foram realizadas com os descritores em inglês e português

em pares ou por intermédio de três ou quatro combinações. Na MEDLINE/PubMed, utilizou-se no campo MeSH “*terms*”; na CINAHL Complete, “*abstract*” e na RCAAP “*assunto*”. Posteriormente, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos, aplicando-se os critérios de seleção, conforme o Fluxograma abaixo:

**Figura 1: Fluxograma Prisma (Adaptado) do processo de seleção dos estudos**

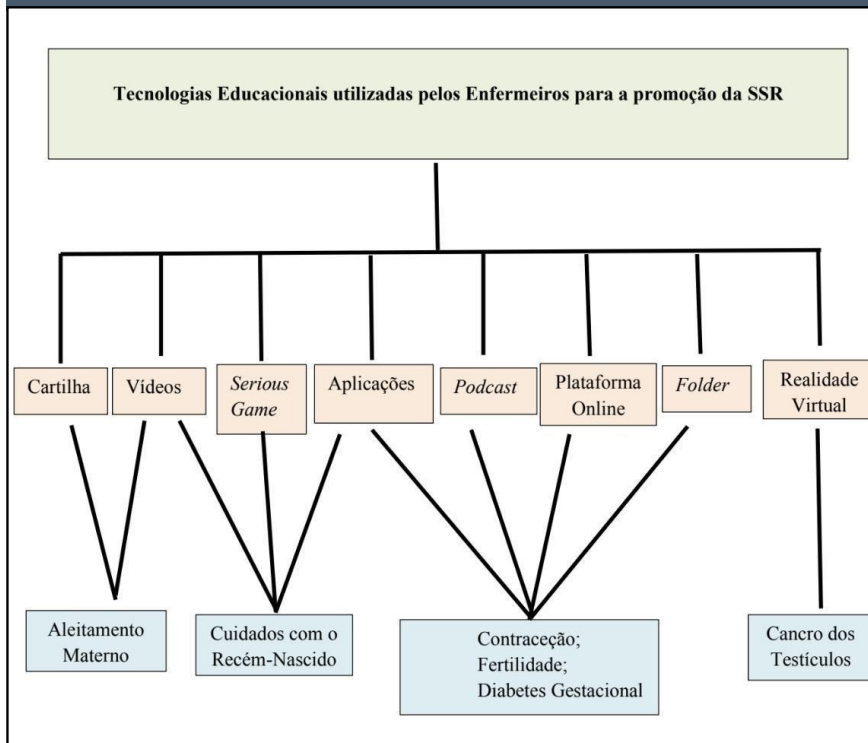


Fonte: A Autora, 2023

No geral, os estudos analisaram as tecnologias educacionais utilizadas por enfermeiros no âmbito da saúde sexual e reprodutiva com foco na promoção da saúde. Fizeram parte dos estudos selecionados para a revisão: dois (2) vídeos educativos,

um (1) *serious game*, uma (1) cartilha, um (1) *folder*, três (3) aplicações de telemóvel, um (1) *podcast*, uma (1) plataforma *online* (*website*) e uma (1) realidade virtual. A Figura 2 apresenta uma síntese esquemática dos resultados encontrados nos 11 artigos selecionados:

Figura 2 - Síntese das tecnologias educacionais encontradas na Revisão Integrativa da Literatura



Fonte: A autora, 2023.

Foi possível verificar que, tendo em conta o leque de fatores que podem determinar a adoção de comportamentos de saúde ou de riscos por parte da população, os enfermeiros devem considerá-los no uso das tecnologias com o intuito de promover a saúde. Os resultados da revisão integrativa aprofundaram conhecimentos acerca da temática, uma vez que ratificou o papel fundamental do enfermeiro na obtenção de conhecimentos e aplicação de estratégias inovadoras de tecnologias educacionais para a promoção da saúde sexual e reprodutiva.

Portanto, o objeto do estudo é o uso de tecnologias educacionais, por enfermeiros docentes de Cursos de Graduação em Enfermagem, no âmbito da promoção da saúde sexual e reprodutiva. Foram pensadas as seguintes questões norteadoras para o estudo: Quais as tecnologias educacionais utilizadas pelos docentes para a promoção da saúde se-

xual e reprodutiva? Quais as potencialidades, limites e desafios envolvidos? O objetivo do estudo é analisar as tecnologias educacionais utilizadas por enfermeiros docentes para a promoção da saúde sexual e reprodutiva, bem como discutir suas potencialidades, limites e desafios.

## MÉTODO

Pesquisa de natureza descritiva e exploratória com abordagem qualitativa. O estudo foi norteado pelos critérios da COREQ (*Consolidated Criteria For Reporting Qualitative Research*) e realizado em formato virtual. O formulário de coleta de dados foi disponibilizado em uma plataforma digital. Os critérios de inclusão consideraram: Enfermeiro(a)s docentes que atuavam em Cursos de Graduação em Enfermagem nas áreas de Saúde da Mulher, Saúde da Criança, Saúde do Adolescente ou Saúde Coletiva por mais de 1 ano. Os critérios de

exclusão abrangeram docentes que estavam de férias no momento da coleta dos dados.

Os convites para a participação na pesquisa foram enviados através de e-mail e redes sociais das responsáveis pela pesquisa como o Facebook, Instagram, WhatsApp e Gmail. Assim, o link possuía o instrumento de coleta dos dados e o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE). A coleta de dados ocorreu através de um formulário online semiestruturado contendo perguntas abertas e fechadas acerca das tecnologias educacionais e seu uso na docência. Participaram do estudo 12 docentes Enfermeiro(a)s que atuavam em Universidades.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal Fluminense, sendo aprovado pelo Parecer n. 6.606.287, (CAAE: 74898323.9.0000.8160), em 04/01/24. Os dados foram tabulados e analisados à luz da metodologia da Análise de Conteúdo de Bardin<sup>(5)</sup>.

## RESULTADOS

### Caracterização dos Participantes

Houve predominância de docentes entre 41 e 60 anos: 8 (66,6%); casados: 7 (58,3%); brancos: 6 (50%); heterossexuais: 11 (91,7%); cisgêneras: 11 (91,7%); naturais do Estado do Rio de Janeiro: 7 (58,3%); tempo de formação de 21 ou mais anos: 7 (58,3%); tempo de trabalho na universidade entre 6 a 15 anos: 8 (66,6%); tempo de trabalho na docência entre 11 ou mais anos: 8 (66,6%); maior grau de titulação: Doutorado e Pós doutorado 9 (75%).

Os resultados revelaram que 11(91,7%) utilizavam tecnologias educacionais e inovações tecnológicas em sua prática docente; e 12(100%) consideraram as tecnologias educacionais e inovações tecnológicas relevantes para o processo ensino-aprendizagem.

Das tecnologias educacionais e em saúde, 12 (100%) conhecem sobre vídeos educativos; 12 (100%) sobre folders;

12 (100%) sobre cartilha; 10 (83,3%) sobre teleconsulta; 10 (83,3%) sobre prontuário eletrônico; 10 (83,3%) sobre website; 8 (66,7) sobre *podcast*; 8 (66,7%) sobre aplicativos; 6 (50%) sobre simulação realística 3D; 5 (41,7%) têm conhecimentos sobre inteligência artificial; 3 (25%) sobre realidade virtual; 1(8,3%) sobre *serious game*; 0 (0%) sobre nanotecnologia.

Ademais, 11 participantes (91,7%) utilizam *folders*; 10 (83,3%) vídeos educativos; 10 (83,3%) cartilha; 7 (58,3%) *website*; 6 (50,7%) aplicativos; 6 (50%) prontuário eletrônico; 5 (41,7) *podcast*; 3 (25%) sobre teleconsulta; 3 (25%) simulação realística 3D; 2 (16,7%) utilizam inteligência artificial; 1(8,3%) realidade virtual; 1(8,3%) *serious game*; 0 (0%) nanotecnologia.

No âmbito da saúde sexual e reprodutiva, as tecnologias utilizadas mais prevalentes estavam relacionadas aos seguintes conteúdos: Planejamento Reprodutivo e Infecções sexualmente transmissível (16,6%) cada, respectivamente; e Consulta ginecológica; Violência sexual; Identidade de gênero; Métodos contraceptivos; Aleitamento materno; Cuidados com o recém-nascido; Câncer de mama; Câncer de colo do útero; Saúde do adolescente; Saúde Coletiva; Saúde da criança; Genética; teleconsulta e saúde sexual e reprodutiva (8,3%) cada, respectivamente.

## DISCUSSÃO

Os dados foram organizados em três categorias temáticas à luz da Análise de Conteúdo de Bardin<sup>(4)</sup>, trazidas para o debate final à luz dos referenciais teóricos da Revisão Integrativa de Literatura e de outros trabalhos afinados com a temática do estudo:

### Atributos favoráveis das tecnologias educacionais e sua interface com a saúde

O estudo evidenciou benefícios e potencialidades das tecnologias educacionais na docência para o processo ensino

aprendizagem, quais são: diversificar o aprendizado e torná-lo mais eficiente e produtivo; facilitar a compreensão dos discentes; aproximar da prática clínica; aumentar a eficiência do processo ensino aprendizagem; possibilitar o diálogo, motivação e a criatividade; potencialização do ensino; maior diversidade de abordagens e inovação; favorece a promoção da saúde sexual e reprodutiva, dentre outros.

As Tecnologias Educacionais podem ser definidas como um conjunto sistemático de conhecimentos que permite o planejamento, execução, controle e acompanhamento do processo educacional com o auxílio, elaboração, emprego e gerenciamento de processos tecnológicos e recursos, com vistas a subsidiar e facilitar a aprendizagem<sup>(6)</sup>:

- *As Tecnologias educacionais são processos fundamentais para facilitar a aprendizagem, elevando a motivação discente para a participação e aprendizagem sobre o tema da aula.* (Entrevistado B)

- *Facilita a compreensão dos discentes, aproxima os discentes do cotidiano da prática clínica, estimula a criatividade.* (Entrevistado J)

- *Além de ampliar as possibilidades didático-pedagógicas e comunicacionais, elas permitem outros sentidos estéticos e sociais das formas de nos relacionar com o conhecimento.* (Entrevistado E)

Os avanços das tecnologias educativas transformaram de maneira positiva a educação em saúde, proporcionando novas oportunidades para o ensino e o treinamento em saúde. O uso de tecnologias educacionais em consonância aos conhecimentos teórico e científico que os profissionais já possuem, se mostra como uma boa estratégia para formação e consequente melhoria na qualidade do serviço prestado. As tecnologias educacionais possuem o potencial de serem usadas como estratégias que proporcionam aos educandos maior aproximação com o tema a ser trabalhado e participação ativa, de modo que aconteça a real assimilação do conhecimento e facilitam a produção e disseminação do

conhecimento<sup>(5)</sup>:

- *As tecnologias educacionais são importantes para o processo ensino aprendizagem porque facilita a organização das ideias, pode aumentar a participação e a criatividade do aluno, além de tornar o processo mais eficiente e produtivo.* (Entrevistado C)

- *As tecnologias educacionais facilitam o processo de ensino-aprendizagem ao ampliar as oportunidades de assimilação do conhecimento, oferecendo praticidade e dinamismo que se afastam das abordagens pedagógicas tradicionais.* (Entrevistado F)

As tecnologias educacionais têm um papel imprescindível no que se refere ao processo de educação em saúde, beneficiando o seu desenvolvimento, fornecendo informações baseadas em evidências e favorecendo a promoção da saúde para os usuários dos serviços de saúde, aperfeiçoando as ações de cuidado de enfermagem, melhorando seus serviços e assistência, tornando-a menos monótona e mais estimulante<sup>(6)</sup>.

As tecnologias educacionais são estratégias de promoção à saúde promovendo a ciência, informática e cultura de cuidados que se alinham para gerar novos conhecimentos e fornecer as melhores práticas e cuidados de saúde, empregando mecanismos modernos, baseados em evidências e de qualidade para criar sistemas seguros de atendimento, produção de conhecimentos e ensino aprendizagem com dinamismo e evolução<sup>(1)</sup>:

- *O uso das tecnologias educacionais são importantes por fazerem parte da realidade atual dos cenários de trabalho, sendo necessário que façam parte da formação.* (Entrevistado A)

- *Deixa as aulas mais dinâmicas.* (Entrevistado H)

- *Produtividade; comunicação; reconhecimento social dos sujeitos enfermeiros; criatividade.* (Entrevistado I)

- *Maior diversidade de abordagens e inovação.* (Entrevistado J)

- *Fácil acesso, interesse dos discentes, menor custo.* (Entrevistado K)

- *Diversificar as formas de realizar educação na área da saúde ampliando o acesso ao conhecimento para diferentes pessoas.* (Entrevistado L)

É inquestionável como a tecnologia beneficia a prática assistencial e de ensino aprendizagem uma vez que vislumbra uma harmoniosa integração entre avanço científico e humanização. É de extrema relevância que profissionais busquem constantes atualizações em decorrência de inúmeras mudanças e avanços no contexto tecnológico como forma de possibilitar o uso da tecnologia mais adequada frente às suas práticas assistenciais<sup>(6)</sup>:

- *Diversifica as estratégias de ensino-aprendizagem; auxilia o aluno a manter o foco no assunto, melhora o diálogo com os alunos.* (Entrevistado L)

- *Potencialização do ensino; Facilita o desenvolvimento de habilidades e a aquisição de conhecimentos com base em evidências científicas; Torna o ambiente de aprendizagem mais interativo.* (Entrevistado C)

### As tecnologias educacionais e a produção do conhecimento no âmbito da saúde sexual e reprodutiva

Atividades como criação de *e-books*, *podcasts*, utilização de realidade virtual e inteligência artificial, construção de vídeos educativos, manuais, aplicativos *M-health*, *folders*, jogos eletrônicos, apresentam resultados satisfatórios e avanços na promoção e educação em saúde<sup>(7)</sup>, fato relatado pelos participantes:

- *Oferecem acesso diversificado e abrangente à informação precisa e confiável, além de combaterem notícias falsas. Elas promovem a ludicidade, interatividade, mobilidade, acessibilidade, integração e ampliação de conhecimentos, contribuindo para práticas sexuais saudáveis e a conscientização sobre direitos sexuais e reprodutivos.* (Entrevistado F)

Novas tecnologias destinadas a melhoria da saúde das mulheres progrediram nos últimos anos, incluindo abordagens de inteligência artificial (IA)

para o diagnóstico do câncer, aprendizado de máquina para prever complicações na gravidez, construção de materiais educativos e aplicativos para a promoção de saúde sexual e reprodutiva, além de tecnologias educacionais para a promoção da saúde<sup>(7)</sup>:

- *Aproximação teoria e prática, simulações da realidade e divulgação em maior alcance.* (Entrevistado A)

As plataformas online e os aplicativos móveis permitem que informações sobre saúde sexual e reprodutiva sejam acessíveis a indivíduos em qualquer parte do mundo, inclusive em áreas remotas onde os recursos educacionais e de saúde são limitados. As tecnologias podem ser adaptadas para atender às necessidades de diferentes grupos, incluindo jovens, adultos, pessoas LGBTQIA+, indivíduos com deficiências, garantindo que todos tenham acesso a informações relevantes e apropriadas. Simulações, quizzes e vídeos interativos ajudam a tornar o aprendizado sobre saúde sexual e reprodutiva mais envolvente e relevante, incentivando os usuários a participarem ativamente de seu próprio processo educativo. Ferramentas online e aplicativos oferecem uma gama de informações que permitem aos usuários aprender em seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades e interesses<sup>(7)</sup>:

- *Facilita o processo de ensino-aprendizagem, eleva a motivação discente para a participação e aprendizagem.* (Entrevistado B)

- *Favorecem o diálogo sobre temas que são tabus, possuem muitos estigmas, moralismo e, por isso, mesmo difíceis de abordar.* (Entrevistado E)

No estudo, as principais tecnologias educacionais utilizadas pelos enfermeiros docentes entrevistados foram: 91,7% *folders*; 83,3% vídeos educativos; 83,3% cartilha; 58,3% *website*; 50,7% aplicativos; 50% prontuário eletrônico; 41,7 *podcast*; 25% teleconsulta; 25% simulação realística 3D; 16,7% inteligência artificial; 8,3% realidade virtual; 8,3% *serious game*.

Os *podcasts* são meios populares de divulgar conteúdos científicos da saúde ocorrendo a democratização e disseminação de informações baseadas em evidências e promoção da saúde. Possuem diversas vantagens como, não exigem atenção visual, o ouvinte pode realizar compromissos concomitantemente, como tarefas domésticas, deslocamento em transportes públicos, realização de atividades físicas, enquanto ouve os *podcasts*. Estudos do mundo inteiro demonstram os *podcasts* em educação em saúde como de grande valia para alunos, educadores, instituições e sociedade em geral sendo este uma forma de aprendizado fácil e envolvente<sup>(8)</sup>.

Estudos realizados nos EUA e Austrália afirmam que a RV permitirá que os enfermeiros compreendam experimentalmente o que os pacientes passam, de maneira que os transformarão em provedores mais empáticos. A RV tem muitos benefícios a oferecer à enfermagem, tanto no ambiente educacional, quanto no ambiente de prática<sup>(9)</sup>.

Na saúde da mulher, as Tecnologias como a RV que mergulham os participantes em mundos teóricos tridimensionais (3D), oferecem a oportunidade de simulação e interação em qualquer circunstância. A realidade virtual constitui uma interface 3D que coloca um sujeito interagindo em troca ativa com um mundo recriado por programas de computador<sup>(9)</sup>.

A cartilha digital e folder são ferramentas educativas com o intuito de facilitar o acesso à informação das pessoas oriundas de diferentes contextos socioculturais e graus de escolaridade. Possuem capacidade de aproximar fatos do mundo da ciência ao do público leigo por meio de estratégias diversas, para que mesmo o leitor pouco escolarizado ou com dificuldade de leitura, possa compreender o que é incluído no material<sup>(10)</sup>.

Os vídeos educativos são ferramentas importantes e contribuem para a promoção da saúde e com fácil acessibilidade e disponibilidade em platafor-

mas digitais que favorecem o alcance do público-alvo, independentemente da sua localização geográfica e tempo, tendo reflexos positivos na assistência oferecida<sup>(11)</sup>.

O aplicativo móvel é um software para realizar diversas funções e sua utilização para condutas terapêuticas, preventivas, diagnósticas e de ensino na área de saúde, é inovadora e de grande valia, visto que maior parte da população possui um dispositivo móvel. Pesquisas apontam que os aparelhos móveis que possuem esses aplicativos são utilizados por profissionais de saúde em uma proporção de 45% a 85%, sendo mais consultados que livros e revistas<sup>(12)</sup>.

O estudo em tela constatou que no âmbito da saúde sexual e reprodutiva, as tecnologias educacionais são mais utilizadas nas seguintes áreas ou conteúdos do conhecimento: Planejamento Reprodutivo e Infecções sexualmente transmissível (16,6% cada, respectivamente); e Consulta ginecológica, Violência sexual, Identidade de gênero, Métodos contraceptivos, Aleitamento materno, Cuidados com o recém-nascido, Câncer de mama, Câncer de colo do útero, Saúde do adolescente, Saúde Coletiva, Saúde da criança, Genética, teleconsulta e saúde sexual e reprodutiva (8,3% cada, respectivamente).

## Fronteiras, contratempos e reverses das tecnologias educacionais utilizadas por enfermeiros docentes de universidades

Dentre os limites e desafios das tecnologias educacionais apontados pelos participantes, pode-se citar a adaptação às novas tecnologias; o tempo e carga horária engessada das disciplinas; currículos desatualizados; acesso dificultado à internet e rede de internet de má qualidade; questões relacionadas à segurança e sigilo; custo elevado de aquisições de algumas tecnologias; desigualdade para acessar as tecnologias; falta de capacitação dos docentes; falta de suporte para uso das tecnologias; desinteresse dos profissionais em se atua-

lizar, falta de fomento para docentes e universidades; infraestrutura inadequada, falta de equipamentos e domínio.

É de extrema relevância que instituições se abram para o mundo e tragam o mundo para dentro delas, e as tecnologias favorecem que isso ocorra. Começando pela manutenção do currículo atual com as diversas disciplinas e a utilização de metodologias ativas, como forma de priorizar o envolvimento do aluno, tornando-o protagonista no processo de aprendizagem e possibilitando a implementação de modelos inovadores<sup>(13)</sup>:

- *Os desafios incluem o desinteresse de alguns professores e pesquisadores em desenvolver e aplicar essas tecnologias, alguns custos elevados sem financiamento disponível, acesso restrito para analfabetos digitais e pessoas com deficiências, e a dependência de acesso à internet para o uso de determinadas tecnologias.* (Entrevistado E)

- *Se adaptar às novas tecnologias.* (Entrevistado F)

- *Tempo, carga horária engessada, currículos desatualizados.* (Entrevistado G).

Docentes enfrentam dificuldades em relação ao uso de tecnologias e, neste sentido, é importante se atualizarem. As instituições de ensino, enquanto espaço de aprendizado, devem preparar alunos para a vida real. Mais do que dominar conteúdos e técnicas, os alunos devem ser capazes de utilizar o que aprenderam, sendo capazes de resolver problemas no mundo real. Pesquisas apontam sete aspectos da perspectiva do docente que merecem atenção, sendo eles: Mudança de postura do professor, integração da tecnologia no currículo, tempo de adequação do processo para que o aluno passe a ser protagonista e as metodologias ativas possam ser utilizadas em sala de aula, falta de capacitação em relação à integração de tecnologias ativas no processo de aprendizagem em sala de aula, a ruptura da cultura de aula expositiva e a migração de um processo com foco no

conteúdo para um processo com foco na aprendizagem<sup>(13)</sup>:

- *Acesso a uma boa internet, desconhecimento das tecnologias.* (Entrevistado H)

- *Treinamento docente, aceite de inovações, algumas financeiras também.* (Entrevistado I)

- *Ter acesso à internet de alta velocidade, alto custo para aquisição de manequins de alta fidelidade, fomento pra pesquisas.* (Entrevistado J)

- *A falta de domínio das tecnologias pelos docentes e falta de equipamentos nas Instituições de Ensino.* (Entrevistado K)

- *Segurança e sigilo; Necessidade de treinamento adequado; dificuldade no uso da tecnologia.* (Entrevistado B)

- *Custo, capacitação dos profissionais para utilização.* (Entrevistado C)

- *Falta de suporte institucional para utilização de tecnologias, geralmente preciso do celular do estudante, internet etc. o acesso a rede de internet já é por si um desafio na Universidade.* (Entrevistado D)

## CONCLUSÃO

O estudo possibilitou identificar as principais tecnologias educacionais utilizadas por enfermeiros docentes de Instituições de Ensino Superior, os benefícios e potencialidades das tecnologias e sua interface com a saúde, sobretudo no âmbito da saúde sexual e reprodutiva. Ademais revelou limites e desafios para a implementação das tecnologias educacionais em saúde na docência em universidades. Dentre as potencialidades das tecnologias educacionais para o ensino da Enfermagem destacam-se: a diversificação de abordagens e inovação; a facilidade para compreensão dos conteúdos pelos discentes; aproximação com a prática clínica; aumento da eficiência e eficácia do processo ensino aprendizagem; possibilidade de diálogo, motivação e criatividade; potencialização do ensino; favorecimento da promoção da saúde sexual e reprodutiva, dentre outros.

As tecnologias educacionais mais citadas pelos participantes do estudo foram os *folders*, vídeos educativos, cartilha, *website*, aplicativos e prontuário eletrônico; e os menos utilizados compreendem a teleconsulta, simulação realística, inteligência artificial, realidade virtual e o *serious game*.

As tecnologias educacionais contribuem e potencializam a promoção do ensino da saúde sexual e reprodutiva permitindo acessibilidade aos conteúdos programáticos, inclusão, personalização, interatividade, informações seguras e precisas e confidenciais, além

de apoio para a tomada de decisão informada. No que tange às limitações e desafios da utilização das tecnologias educacionais, pode-se citar as desigualdades de acesso, a dependência de uma infraestrutura adequada, a resistência de docentes às mudanças e preocupações com a privacidade e a eficácia pedagógica.

Neste contexto, a fim de otimizar as oportunidades e potencialidades oferecidas pelas tecnologias educacionais, as instituições de ensino superior devem abordar as limitações e os desafios de forma proativa, garantindo que sua ado-

ção seja inclusiva, eficaz e centrada nas necessidades pedagógicas dos alunos.

Faz-se necessário ampliar o debate das tecnologias educacionais entre a comunidade acadêmica, qualificando professores e técnicos para sua implementação e utilização nas diversas áreas da enfermagem. A construção de um futuro educacional equilibrado e sustentável dependerá da capacidade de enfrentamento dos contratempos e reverses das tecnologias educacionais com uma abordagem estratégica e holística.

## REFERÊNCIAS

1. Van der Wilt GJ, Bloemen B, Grin J, Gutierrez-Ibarluzea I, Sampietro-Colom L, Refolo P, et al. Integrando Análise Empírica e Investigação Normativa na Avaliação de Tecnologia da Saúde: Os Valores em Fazer Avaliações da Abordagem de Tecnologias de Saúde. de Saúde. Int J Technol Assess Health Care. 2022;38(1):e52. doi:<https://doi.org/10.1017/S0266462321001768>
2. Borycki EM, Kushniruk AW. Tecnologia de saúde, qualidade e segurança em um sistema de saúde de aprendizagem. Fórum de gerenciamento de saúde. 2023;36(2):79-85. DOI: <https://doi-org.ez24.periodicos.capes.gov.br/10.1177/08404704221139383>
3. Brasil. Nações Unidas do Brasil. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável [Internet]. Brasília: ONU Brasil; 2015 [citado 2026 jan 30]. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>
4. Valle PRD, Ferreira JDL. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. Educ Rev. 2025;41:e49377. doi:<https://doi.org/10.1590/0102-469849377>
5. Pavinati G, Lima LV, Soares JPR, Nogueira IS, Jaques AE, Baldissera VDA. Tecnologias educacionais para o desenvolvimento de educação na saúde: uma revisão integrativa. Arq Cienc Saúde UNIPAR. 2022;26(3):328-349.
6. Figueira SAS, Carvalho RA, Carvalho PSC, Ferreira IP, Freitas JJS, Bichara CNC, et al. Tecnologias educativas utilizadas no ensino da enfermagem em saúde da mulher: revisão integrativa da literatura. Enferm Atual [Internet]. 2023;5(10):220-237.
7. Barros FRB, Lima RFS, Magalhães VMP. Tecnologias desenvolvidas no contexto da saúde da mulher no Brasil: uma revisão integrativa. Rev Cuidarte. 2021;12(1):e1159. doi: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1159>
8. Lomayevsa NL, Martin AS, Dowley PA, Davies NW, Olyha SJ, Wijesekera TP. Five Medical Education Podcasts You Need to Know. Yale J Biol Med. 2020;93(3):461-466. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32874153/>. Acesso em: 18 jul 2024.
9. Dean S, Halpern J, Mcallister M, Lazenby M. Nursing education, virtual reality and empathy? Nurs Open. 2020;7(6):2056-2059. doi: <https://doi.org/10.1002/nop2.551>.
10. Martins RMG, Dias IKR, Sobreira CLS, Santana KFS, Rocha RMGS, Lopes MSV. Desenvolvimento de uma cartilha para promoção hanseníase. Rev UFPE online. 2019;13:e239873. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239873>
11. Dantas DC, Góes FGB, Santos A.S.T.D, Silva ACSSD, Silva DA, Silva LFD. Produção e validação de vídeo educativo para o incentivo ao aleitamento materno. Rev Gaucha Enferm. 2022;43:e20210247. doi:<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210247.pt>
12. Miranda FD, Salomé GM. Desenvolvimento de aplicativo móvel para avaliar, tratar e prevenir lesões por pressão. Acta Paul Enferm. 2022;35:eAPE0329345. doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022A00329345>
13. Hino, M. C. Desafios da educação na era da tecnologia. Trab Educ. 2019;28(1):127-139. doi:<https://doi.org/10.35699/2238-037X.2019.9868>