



TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS VALIDADAS NO ENSINO DE ENFERMAGEM MATERNO-INFANTIL: REVISÃO INTEGRATIVA

Resumo: O objetivo é analisar a produção científica sobre as tecnologias educacionais validadas para o ensino de estudantes de enfermagem na área materno-infantil. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases PubMed/Medline, BDENF, LILACS e SciELO, com utilização dos descritores “students”, “educational technology”, “validation study” e “teaching” combinados pelo operador booleano “And”. Após leitura completa e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados sete estudos. Os principais achados evidenciam o uso de tecnologias educacionais, como vídeos educativos, telessimulação, programas de computador educativos, serious games, hipermídias educativas e tecnologias musicais, validadas e direcionadas aos cuidados com o neonato e a criança, bem como ao parto e à lactação. Essas tecnologias emergem como alternativas para inovar as práticas de ensino e superar lacunas na educação, especialmente diante das dificuldades de aprendizagem relacionadas a determinados conteúdos. Ressalta-se que ainda há temas a serem explorados, como a gestação e o puerpério. Descritores: Estudantes de Enfermagem, Estudo de Validação, Saúde Materno-Infantil, Tecnologia Educacional.

Validated educational technologies in maternal-child nursing education: integrative review

Abstract: The objective is to analyze scientific production on validated educational technologies for teaching nursing students in the maternal-child area. This is an integrative review was conducted in PubMed/Medline, BDENF, LILACS, and SciELO databases, using descriptors “students”, “educational technology”, “validation study”, and “teaching” combined by “AND”. After applying eligibility criteria, seven studies were selected. Findings highlight the use of validated technologies such as educational videos, telesimulation, computer programs, serious games, hypermedia, and musical technologies, targeting neonatal and child care, childbirth, and lactation. These tools emerge as alternatives to innovate teaching practices and overcome educational gaps, particularly regarding learning difficulties with specific contents. However, the review indicates that crucial themes like pregnancy and the puerperium remain underexplored, suggesting a need for further research in these specific areas to support comprehensive nursing education. Descriptors: Students, Nursing, Validation Study, Maternal and Child Health, Educational Technology.

Tecnologías educativas validadas en enseñanza de enfermería materno-infantil: revisión integradora

Resumen: El objetivo es analizar la producción científica sobre tecnologías educativas validadas para enseñar a estudiantes de enfermería en el área materno-infantil. Se trata de una revisión integradora en PubMed/Medline, BDENF, LILACS y SciELO, usando descriptores “students”, “educational technology”, “validation study” y “teaching” combinados por “AND”. Tras aplicar criterios de elegibilidad, se seleccionaron siete estudios. Los hallazgos evidencian el uso de tecnologías validadas como videos educativos, telesimulación, programas informáticos, serious games, hipermedia y tecnologías musicales, dirigidas al cuidado neonatal e infantil, parto y lactancia. Estas herramientas surgen como alternativas para innovar la enseñanza y superar brechas educativas, especialmente ante dificultades de aprendizaje en contenidos específicos. Sin embargo, la revisión indica que temas como el embarazo y el puerperio permanecen poco explorados, sugiriendo la necesidad de más investigación en estas áreas para apoyar una educación de enfermería integral. Descriptores: Estudiantes de Enfermería, Estudio de Validación, Salud Materno-Infantil, Tecnología Educacional.

Thalison Borges de Oliveira

Enfermeiro. Mestrando em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail: borgesthalison@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8666-0226>

Júlia Mesko Silveira

Enfermeira. Mestra em Ciências pela Universidade Federal de Pelotas. Especialista em Oncologia e Hematologia pela Unyleya. Doutoranda em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail: juliamesko6@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2857-8061>

Vitória Peres Treptow

Enfermeira. Residente no Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família pela Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail: vitoriatreptow1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9378-1384>

Lenise Szczecinski Maliszewski

Enfermeira pela Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail: lenise2001m@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8907-830X>

Juliane Portella Ribeiro

Enfermeira. Pós-Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande.

Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail: ju_ribeiro1985@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1882-6762>

Submissão: 20/01/2026

Aprovação: 22/03/2026

Publicação: 15/04/2026



Como citar este artigo:

Oliveira TB, Silveira JM, Treptow VP, Maliszewski LS, Ribeiro JP. Tecnologias educacionais validadas no ensino de enfermagem materno-infantil: revisão integrativa. São Paulo: Rev Recien. 2026; 16(44):323-333. DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2026.16.44030>

Introdução

As tecnologias educacionais têm o objetivo de facilitar a construção do conhecimento, a partir de uma visão crítica, transformadora e criativa, contribuindo para a participação e crescimento da autonomia dos sujeitos envolvidos no processo educativo¹.

Na enfermagem, a utilização dessas tecnologias é capaz de gerar mudanças significativas tanto no âmbito do ensino de estudantes quanto na assistência direta aos pacientes, pois estimulam o desenvolvimento do conhecimento e de habilidades que fortalecem a prática, promovendo um cuidado de qualidade².

A validação de tecnologias educacionais é de suma importância a fim de se avaliar a legitimidade e garantir credibilidade do material produzido, antes que o mesmo seja difundido para o público-alvo. Essa prática é favorável no sentido de tornar a tecnologia mais segura e confiável para ser utilizada em diferentes espaços, com informações que foram avaliadas por profissionais com expertise no assunto³.

Com isso, reforça-se a importância da utilização de tecnologias educacionais validadas para auxiliar estudantes de enfermagem durante o processo de ensino-aprendizagem, especialmente relacionado à área materno-infantil, por ter uma variedade de aspectos a serem explorados, e dessa forma, contribuir na formação de profissionais críticos, reflexivos e autônomos, principalmente durante a assistência de gestantes, puérperas e recém-nascidos (RN).

Objetivo

Analisar a produção científica sobre as tecnologias educacionais validadas para o ensino de

estudantes de enfermagem na área materno-infantil.

Material e Método

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que tem por objetivo realizar a síntese do conhecimento, por meio de um processo sistemático e rigoroso, seguindo os passos: 1) Escolha do tema e questão norteadora da pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; 2) Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; 3) Extração e coleta dos estudos selecionados/categorização dos estudos; 4) Análise dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) Interpretação e discussão dos resultados; 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento⁴.

Esta revisão foi realizada entre junho e julho de 2025. A questão de pesquisa foi elaborada a partir da estratégia PICO, que se trata de um acrônimo em que P é população/paciente/problema da pesquisa; I é o fenômeno de interesse; Co é o contexto⁵.

Essa estratégia foi utilizada com objetivo de obter um maior alcance da pesquisa, de forma eficiente. Assim, para a construção da pergunta, empregou-se o acrônimo: P – Estudantes de Enfermagem; I – Tecnologias Educacionais Validadas; Co – Ensino na Área Materno-Infantil; obtendo-se a seguinte questão: quais as tecnologias educacionais validadas que são voltadas para o ensino de estudantes de enfermagem na área materno-infantil?

As bases de dados utilizadas foram *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) /PubMed (via *National Library of Medicine*), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe

em Ciências da Saúde (LILACS) acessadas via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO.org).

Foram utilizados os seguintes descritores controlados: “*students*”, “*educational technology*”, “*validation study*” e “*teaching*”, consultados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH), e o operador booleano “*And*” para a criação do bloco de pesquisa, a fim de contemplar a questão norteadora da revisão de literatura^{6,7}.

Justifica-se o uso destes descritores controlados, a fim de buscar por estudos mais amplos, evitando assim adicionar mais palavras-chave na estratégia de busca, para não restringir o número de achados nas bases de dados. Posteriormente, é possível realizar a filtragem de forma manual das pesquisas que são voltadas especificamente para estudantes de enfermagem na área materno-infantil.

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos originais completos, sendo estes estudos de validação que se apresentaram validados, voltados para estudantes de enfermagem, nos idiomas português, inglês e espanhol, sem recorte temporal.

Foram incluídos somente os estudos que contemplaram a área temática materno-infantil (gestação, parto, puerpério, amamentação, neonatologia e pediatria), com intuito de evidenciar o estado da arte dentro dessa área do conhecimento.

Foram excluídas dos resultados as publicações no formato de trabalhos acadêmicos (trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses), sem resumo disponível; uma vez que por meio dele é possível realizar a triagem inicial dos estudos.

Os resultados da busca das bases de dados foram incluídos no aplicativo *da Web Rayyan Systematic Review* que auxilia na detecção de textos duplicados e durante a triagem inicial dos estudos, para a leitura de título e resumo, de forma rápida e fácil, nas revisões sistemáticas⁸.

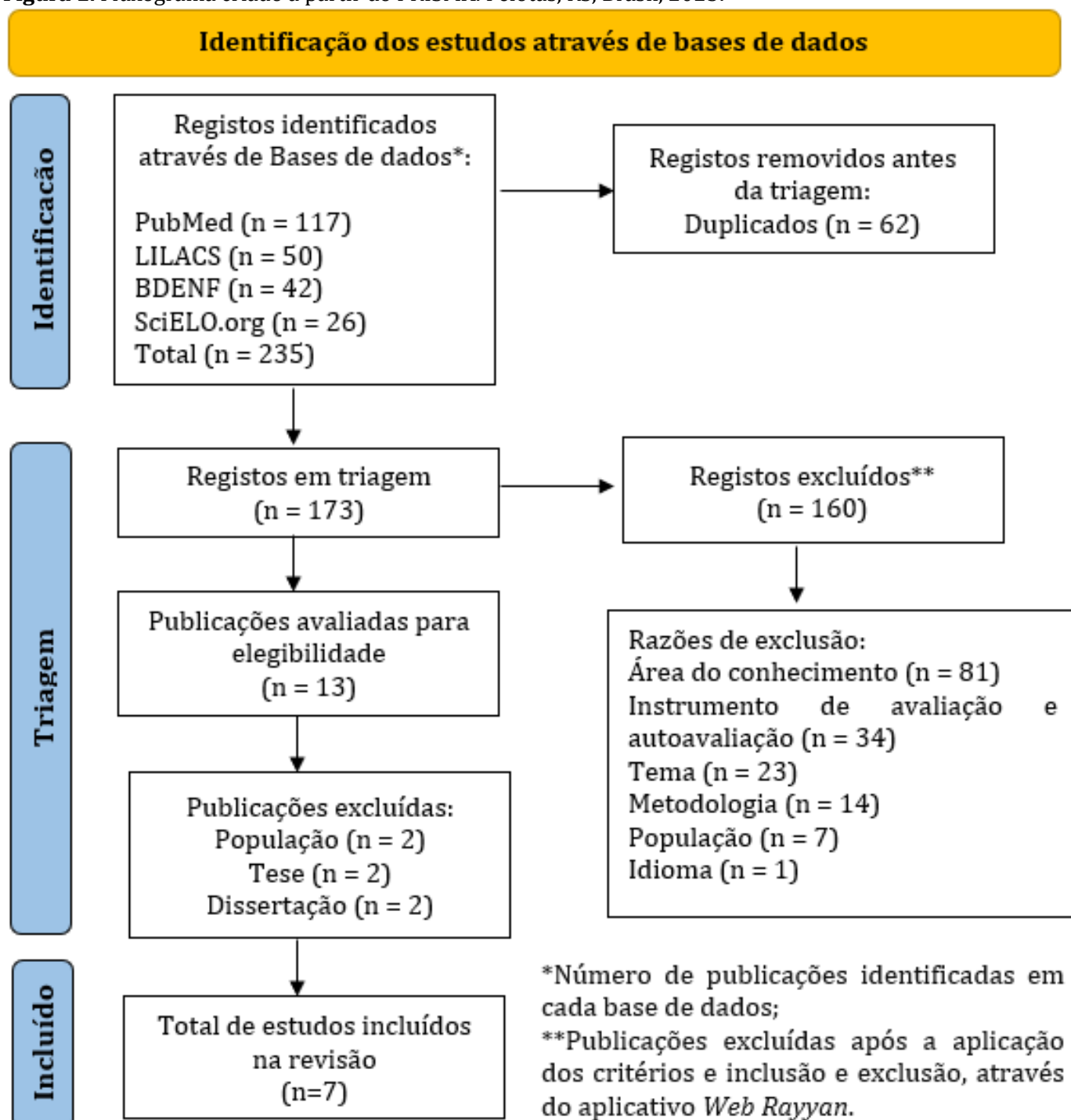
Após a triagem inicial e, posteriormente, a leitura completa dos textos selecionados, os mesmos foram adicionados no gerenciador de referências *Zotero*, auxiliando no armazenamento, anotações e na citação. Foi utilizada a declaração *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), sendo esta desenvolvida com objetivo de auxiliar na construção das revisões sistemáticas, a partir do relato dos métodos e resultados de forma transparente. Com isso, foi adotado o fluxograma para a apresentação dos resultados⁹.

Resultados e Discussão

Foram identificados 117 artigos na base de dados PubMed, 50 na LILACS, 42 na BDENF e 26 na SciELO.org, totalizando 235 estudos na data de 10 junho de 2025. Dentre eles, 101 foram identificados como duplicados, no qual 62 foram excluídos e 39 mantidos, totalizando 173 artigos para realizar a leitura de título e resumo. Após a triagem inicial e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram excluídos 160 artigos e incluídos 13 para leitura do texto na íntegra.

Por fim, após a leitura completa, seis estudos foram excluídos e sete selecionados para compor a revisão de literatura. Para apresentação dos resultados, detalhes das exclusões e o processo de seleção, foi utilizado o fluxograma PRISMA, exposto abaixo na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma criado a partir do PRISMA. Pelotas, RS, Brasil, 2025.



Fonte: Adaptado da diretriz PRISMA⁹.

Os resultados dos artigos selecionados descrevendo título, revista, ano, autor, objetivo, instrumento de validação, tema e tecnologia educacional estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1. Síntese dos estudos incluídos na revisão de literatura. Pelotas, RS, Brasil, 2025.

Título	Revista / Ano	Autor	Objetivo	Instrumento de Validação	Tema / Tecnologia Educacional
Avaliação de uma tecnologia educacional para a avaliação clínica de recém-nascidos prematuros	Rev Latino Am Enferm 2013	Fonseca LMM, Aredes ND, Leite AM, Santos CB, Lima RAG, Scochi CGS ¹⁰	Avaliar o programa educativo “Semiotécnica e Semiologia de Recém-nascidos Prematuros” através de um grupo de estudantes de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem de universidades públicas brasileiras	Método do Grupo DISABKIDS	Neonatologia / Programa de Computador Educativo
Hipermídia educativa sobre assistência de enfermagem ao parto: construção e validação de conteúdo e aparência	Rev Bras Enferm 2019	Oliveira LL, Mendes IC, Balsells MMD, Bernardo EBR, Castro RCBM, Aquino PS <i>et al</i> ¹¹	Construir uma hipermídia educativa sobre a assistência de enfermagem ao parto de risco habitual e realizar a validação de conteúdo e de aparência	Instrumentos de avaliação que atribuíam a cada critério de avaliação um conceito disposto em uma escala tipo <i>Likert</i>	Parto / Hipermídia educativa, em formato de <i>website</i>
Tecnologia educativa musical para aprendizagem da fisiologia da lactação: tradução do conhecimento	Rev Bras Enferm 2019	Cherubim DO, Padoin SMM, Paula CC ¹²	Criar e validar uma tecnologia educativa musical para a aprendizagem da fisiologia da lactação na formação profissional em saúde	Instrumento de validação composto por sete itens avaliados por meio de uma escala tipo <i>Likert</i>	Amamentação / Tecnologia educativa musical
Manejo da parada cardiorrespiratória em vídeo educativo: contribuições para o ensino na enfermagem pediátrica	Rev Latino Am Enferm 2019	Sanguino GZ, Furtado MCC, Godoy S, Vicente JB, Silva JR ¹³	Construir e validar um vídeo educativo sobre o manejo da PCR pediátrica por insuficiência respiratória	Instrumento de validação do conteúdo do caso clínico e da versão final do vídeo em escala tipo <i>Likert</i> ; Formulário adaptado para avaliar a aparência do vídeo em escala tipo <i>Likert</i>	Pediatria / Vídeo educativo
A Serious Game (Immunitates) About Immunization: Development and Validation Study	JMIR Serious Games 2022	Lima IDA, Leon CGRMP, Ribeiro LM, Silva ICR, Vilela DM, Fonseca LMM <i>et al</i> ¹⁴	Desenvolver um <i>serious game</i> sobre doenças imunopreveníveis e imunização, e validar o conteúdo e a heurística do jogo	Avaliação Heurística para Jogos Educacionais Digitais (AHJED), que possui oito dimensões avaliadas em uma escala tipo <i>Likert</i> ; Instrumento de validação de conteúdo, que possui três dimensões avaliadas em uma escala tipo <i>Likert</i>	Pediatria / <i>Serious Game</i>

Validação de telessimulação no cuidado ao recém-nascido prematuro tardio com hipoglicemia para estudantes de enfermagem	Rev Bras Enferm 2023	Porto DS, Cunha, MLC ¹⁵	Elaborar e validar um cenário de telessimulação para estudantes de enfermagem no cuidado ao prematuro tardio com hipoglicemia	Formulário de validação do conteúdo com 14 itens em escala tipo <i>Likert</i> ; Formulário de avaliação com 20 itens	Neonatologia / Telessimulação
Construção e validação de vídeo sobre a inserção de sondas gástrica e enteral em crianças	Rev Latino Am Enferm 2025	Leonhardt GB, Silva GB, Prates GK, Canabarro ST, Souza LM ¹⁶	Construir e validar um vídeo educacional sobre o procedimento de inserção das sondas gástrica e enteral em crianças	Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde, com 18 itens para avaliação do roteiro em escala tipo <i>Likert</i> ; Instrumento de Avaliação de Vídeo com 11 itens para avaliação do vídeo em uma escala tipo <i>Likert</i>	Pediatria / Vídeo educativo

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Análise bibliométrica

Os periódicos de enfermagem foram os locais de publicação de seis artigos, sendo eles: Revista Brasileira de Enfermagem (três artigos) e Revista Latino-Americana de Enfermagem (três artigos). Um artigo foi publicado pela JMIR Serious Games, sendo este um periódico multidisciplinar sobre jogos e gamificação para educação/promoção da saúde. Considerando o ano de publicação dos sete artigos selecionados, verificou-se que os anos mais frequentes foram em 2019 com dois artigos, seguido de uma publicação para os anos de 2013, 2021, 2022, 2023 e 2025. O Brasil foi o país de origem de todos os estudos.

As produções selecionadas para análise no presente estudo foram publicadas em periódicos com fator de impacto, que se trata de um dos instrumentos bibliométricos que tem o objetivo de mensurar a produção científica dos autores e a qualidade das publicações. Nos periódicos da enfermagem, encontra-se a Revista Brasileira de

Enfermagem com fator de impacto 1,2 e a Revista Latino-Americana de Enfermagem com 1,3, sendo classificados no Estrato A2. Já na JMIR Serious Games, o fator de impacto é 4,1, classificado no Estrato A2. Assim, evidenciando que as tecnologias educacionais validadas, por estarem publicadas em periódicos de impacto, possuem o potencial de repercutir de forma positiva na qualidade do ensino de estudantes^{17,18}.

Além disso, nota-se uma maior produção científica nos últimos cinco anos (n= 4 artigos), destacando que o tema tecnologias educacionais validadas se mostra emergente e de relevância às publicações voltadas ao processo de ensino-aprendizagem de estudantes de enfermagem¹³⁻¹⁶.

Com relação aos objetivos das pesquisas, seis artigos objetivaram criar e validar a tecnologia educacional com os juízes-especialistas e/ou público-alvo no que tange conteúdo e aparência, principalmente. Um estudo teve por objetivo avaliar um programa de computador educacional, a partir

da visão dos estudantes, desenvolvido como uma ferramenta para auxiliar professores e estudantes no ensino e aprendizagem sobre o tema enfermagem neonatal.

Os achados relacionados aos participantes dos estudos apontam majoritariamente para a participação de *experts* da área da enfermagem (enfermeiros especialistas), em cinco estudos, principalmente no que tange a validação de conteúdo. Destas pesquisas, três evidenciaram que o público-alvo (estudantes de enfermagem) participou conjuntamente no processo para validar a aparência. Um estudo em que já havia tido a participação dos juízes-especialistas anteriormente, mostrou a etapa de validação somente pelos estudantes. Também, uma pesquisa em que juízes-especialistas foram demais profissionais da área da saúde, que não somente enfermeiros.

Diante do exposto, cabe ressaltar que tanto a participação de juízes-especialistas quanto do público-alvo visa à credibilidade e a aceitação para o uso de tecnologias educativas. Ademais, o processo de validação se faz pertinente para a obtenção de instrumentos confiáveis e apropriados para utilização com a população-alvo^{19,20}. No presente estudo, no que tange os instrumentos de validação, todos os estudos demonstraram ter utilizado algum formulário ou questionário para coletar os dados e posteriormente validá-los.

Dentro da área materno-infantil, os temas que predominaram referem-se à neonatologia, com dois artigos, e à pediatria com três artigos. Considerando as fases do ciclo gravídico-puerperal, um estudo estava relacionado ao parto e o outro à fisiologia da lactação.

No que se refere às tecnologias educacionais

identificadas na amostra da pesquisa, dentre os sete artigos analisados, dois foram vídeos educativos, seguidos por telessimulação, programa de computador educativo, *serious game*, hipermídia educativa e tecnologia educativa musical, com uma publicação cada.

Para melhor discutir os resultados, os artigos foram distribuídos em duas categorias: Tecnologias educacionais utilizadas nos cuidados ao neonato e à criança, com cinco artigos^{10,13-16}; e Ciclo gravídico-puerperal e o uso de tecnologias educacionais, com dois artigos^{11,12}.

Tecnologias educacionais utilizadas nos cuidados ao neonato e à criança

Os cuidados neonatais e pediátricos requerem qualificação das ações da equipe de enfermagem durante a assistência, visando principalmente a segurança dos neonatos e crianças. Com isso, é importante promover melhorias no processo de ensino-aprendizagem durante a graduação de estudantes de enfermagem, a partir do uso de tecnologias educacionais que auxiliarão nas práticas educativas relacionadas ao cuidado direto, avaliação, manejo de complicações, procedimentos e técnicas, no que se refere a neonatologia e pediatria^{10,13-16}.

Os estudos relacionados aos cuidados do neonato e da criança elaboraram e validaram tecnologias educacionais para serem utilizadas pelos estudantes. Dentre elas estão vídeos educativos, telessimulação, programa de computador educativo e *serious game*^{10,13-16}.

Os vídeos educativos relacionam-se a ferramentas de baixo custo e fácil acesso, possibilitando sintetizar e visualizar a teoria e associá-la à prática, agregando dinamicidade ao

conteúdo. Já a telessimulação é definida como uma ramificação da simulação clínica, caracterizada pela promoção de práticas realizadas remotamente e de forma síncrona por meio de videochamadas^{13,15,16}.

O programa de computador educativo pode ser utilizado como uma ferramenta de suporte no processo de ensino-aprendizagem, auxiliando na compreensão de conceitos complexos através de recursos visuais avançados, além de facilitar a realização de diferentes tarefas. Já, o *serious game* é um jogo educativo com objetivo de estimular o aprendizado de maneira interativa e intuitiva, e acelerar o pensamento crítico, para a resolução de problemas clínicos e o planejamento do cuidado^{10,14,21}.

Estudo objetivou elaborar e validar um cenário de telessimulação para estudantes de enfermagem no cuidado ao prematuro tardio com hipoglicemia. Foi realizada uma pesquisa metodológica, na Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, entre 2021 e 2022. O conteúdo foi avaliado por 10 especialistas (enfermeiros) na área e obteve um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) geral de 97,8% com relação à clareza e 98,5% relacionado à relevância. Os 10 estudantes de enfermagem, por sua vez, avaliaram o teste de cenário, com IVC geral igual a 99,7%. A tecnologia validada tem potencial para aprimorar a formação de enfermeiros no cuidado aos prematuros tardios, podendo ser utilizada no ensino, na assistência e na pesquisa¹⁵.

Outro estudo metodológico, realizado em 2018, que teve por objetivo construir e validar um vídeo educativo sobre o manejo da parada cardiorrespiratória (PCR) pediátrica por insuficiência respiratória, contou com a

participação de 10 juízas-especialistas (enfermeiras) na validação do conteúdo do caso clínico do vídeo, no qual o mesmo obteve um IVC de 0,89. Com relação ao vídeo educativo em si, três juízes-expertises (duas enfermeiras e um analista de comunicação) e 25 estudantes de enfermagem avaliaram o mesmo, com concordância superior a 80% entre os itens. Mostrou-se uma tecnologia educacional válida para atender às demandas dos estudantes no ensino do manejo da PCR pediátrica ocasionada por insuficiência respiratória¹³.

Pesquisa realizada com estudantes de cinco universidades públicas brasileiras, teve o objetivo de avaliar um programa de computador educacional, desenvolvido como ferramenta para auxiliar professores e estudantes no ensino e aprendizagem sobre o tema enfermagem neonatal. No total, 57 estudantes de graduação em enfermagem avaliaram o *software* de forma altamente satisfatória, com 82,4% dos resultados apontando o programa de computador como muito importante para o ensino. Ressalta-se que o programa já havia sido validado anteriormente por especialistas em informática, audiovisuais e em enfermagem neonatal. Foi considerado um produto adequado para ser utilizado na capacitação de enfermeiros sobre a semiótica e semiologia do RN pré-termo, assim como no ensino de estudantes de enfermagem neonatal¹⁰.

Outra pesquisa metodológica realizada na Universidade de Brasília em 2019, teve por objetivo desenvolver e validar um *serious game* sobre imunização e vacinação para estudantes de enfermagem brasileiros. O conteúdo do game foi validado por 49 especialistas (tecnologias de educação em enfermagem, jogos de enfermagem ou

imunização), a partir do cálculo do IVC, que variou de forma geral entre 0,88 a 0,93. Os 15 estudantes de enfermagem matriculados na disciplina “Atenção Integral à Saúde da Mulher e da Criança” e os 49 especialistas avaliaram conjuntamente a aparência do jogo, a qual obteve um IVC com variação geral entre 0,77 a 0,97. Esta tecnologia educacional demonstrou possuir evidências de validade, sendo uma ferramenta de apoio para estudantes de enfermagem, além de útil na educação continuada de enfermeiros, pensando na importância da vacinação enquanto uma ação de saúde necessária para a proteção de crianças e prevenção de doenças e agravos¹⁴.

Estudo metodológico objetivou produzir e validar um vídeo educacional sobre o procedimento de inserção de sondas gástrica e enteral em crianças. Ocorreu entre 2022 e 2023 na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Participaram da pesquisa 23 enfermeiros especialistas que validaram o roteiro do vídeo com um IVC global de 0,83 e o vídeo com IVC global de 0,94, ambos em uma rodada de avaliação. O vídeo validado está disponível gratuitamente no *YouTube* e pode ser utilizado por enfermeiros e estudantes de enfermagem como um instrumento para o ensino e a assistência profissional¹⁶.

Ciclo gravídico-puerperal e o uso de tecnologias educacionais

O ensino voltado aos cuidados à saúde da mulher durante o ciclo gravídico-puerperal ainda constitui um desafio para a qualificação profissional, principalmente na área da enfermagem. Por isso, a importância de se utilizar tecnologias educacionais como forma de transformar as práticas educacionais e

proporcionar uma aprendizagem mais ativa, com foco no estudante, durante a assistência ao parto humanizado e/ou na prática do aleitamento materno, por exemplo^{11,12}.

Os estudos relacionados ao parto e amamentação, produziram e validaram uma hipermídia educativa e uma tecnologia educativa musical, respectivamente. Uma hipermídia educativa pode apresentar-se como um *software* ou Ambiente Virtual de Aprendizagem, permitindo aos estudantes se capacitarem e interagirem de forma dinâmica em uma realidade virtual. Já a tecnologia educativa musical é utilizada em forma de música, com criação da letra e melodia, a fim de tornar compreensível o conhecimento abstrato e contribuir no desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo^{11,12}.

O estudo metodológico relacionado ao parto foi realizado na Universidade Federal do Ceará, com objetivo de elaborar e validar uma hipermídia educativa, em formato de *website*, sobre a assistência de enfermagem ao parto de risco habitual. A mesma obteve validação de seu conteúdo por 11 especialistas em enfermagem obstétrica, com IVC global igual a 0,97. No que diz respeito à validação de aparência, a mesma foi validada por 11 especialistas em informática, sendo avaliada como uma ferramenta adequada, com proporção significativa acima de 85%. A utilização deste material com estudantes de enfermagem facilitará a compreensão acerca do parto normal humanizado¹¹.

Outra pesquisa metodológica foi realizada em um curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria, no ano de 2017, com objetivo de criar e validar uma

tecnologia educativa musical para a aprendizagem da fisiologia da lactação na formação profissional em saúde. A tecnologia obteve um IVC global de 0,94 com relação ao conteúdo por 18 juízes da área da saúde *experts* na temática de aleitamento materno, sendo validada em uma rodada de avaliação. A tecnologia se configurou como uma ferramenta facilitadora para o ensino na área da saúde, propiciando o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo, principalmente no que concerne o manejo da amamentação¹².

Conclusão

A revisão ora proposta evidenciou as tecnologias educacionais validadas que podem ser utilizadas por estudantes de enfermagem na área materno-infantil. Ressalta-se que são poucos estudos nessa área temática e ainda há lacunas que devem ser exploradas, tais como gestação e puerpério, além da necessidade de aprofundamento dos temas já abordados (parto, amamentação, neonatologia e pediatria).

As tecnologias educacionais e sua validação têm despontado no âmbito da pesquisa e das publicações científicas, sendo realizada tanto pelos juízes-especialistas como pelo público-alvo, o que confere uma maior aceitabilidade à sua utilização. As tecnologias educacionais aqui apresentadas (vídeos educativos, telessimulação, programa de computador educativo, *serious game*, hipermídia educativa e tecnologia educativa musical) surgem como possibilidade de superar as lacunas existentes, podendo ser associadas a diferentes propostas e temas a serem explorados na atenção materno-infantil.

Como limitação, destaca-se o número reduzido de bases de dados nas quais a pesquisa foi

realizada, resultando em uma amostra restrita e com resultados específicos acerca da temática abordada.

Referências

1. Félix NDC, Ramos NM, Lima NKG, Nascimento MNR, Vieira NR, Moraes TMDM, et al. Tecnologias para a promoção da saúde cardiovascular desenvolvidas em um grupo de pesquisa. In: Moreira TMM, Pinheiro JAM, Florêncio RQ, Cestari VRF; organizadores. Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde. 1. ed. Fortaleza: EdUECE. 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/330532466_TECNOLOGIAS_PARA_A_PROMOCAO_E_O_CUIDADO_EM_SAUDE>. Acesso em 06 jul 2025.
2. Mota NP, Vieira CMA, Nascimento MNR, Bezerra AM, Quirino GS, Félix NDC. Aplicativo móvel para ensino da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Rev Bras Enferm. 2019; 72(4):1077-1084.
3. Gigante VCG, Oliveira RC, Ferreira DS, Teixeira E, Monteiro WF, Martins ALO, et al. Construção e validação de tecnologia educacional sobre consumo de álcool entre universitários. Cogitare Enferm. 2021; 26:e71208.
4. Mendes KS, Silveira RCCP, Galvão CM. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. Texto Contexto Enferm. 2019; 28:e20170204.
5. Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. ConCI: Conv Ciênc Inform. 2020; 3(2):100-134.
6. Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. *. ed. rev. e ampl. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS. 2025. Disponível em: <<http://decs.bvsalud.org>>. Acesso em 20 mai 2025.
7. National Library of Medicine. National Center Of Biotechnology Information. MeSH (Medical Subject Headings). 2025. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>>. Acesso em 04 jun 2025.
8. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan - a web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev. 2016; 5(210).
9. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar

revisões sistemáticas. Rev Panam Salud Publica. 2022; 46:e112.

10. Fonseca LMM, Aredes ND, Leite AM, Santos CB, Lima RAG, Scochi CGS. Avaliação de uma tecnologia educacional para a avaliação clínica de recém-nascidos prematuros. Rev Latino-Am Enferm. 2013; 21(1):363-370.

11. Oliveira LL, Mendes IC, Balsells MMD, Bernardo EBR, Castro RCMB, Aquino PS, et al. Hipermídia educativa sobre assistência de enfermagem ao parto: construção e validação de conteúdo e aparência. Rev Bras Enferm. 2019; 72(6):1547-1554.

12. Cherubim DO, Padoin SMM, Paula CC. Tecnologia educativa musical para aprendizagem da fisiologia da lactação: tradução do conhecimento. Rev Bras Enferm. 2019; 72(Supl 3):229-236.

13. Sanguino GZ, Furtado MCC, Godoy S, Vicente JB, Silva JR. Manejo da parada cardiorrespiratória em vídeo educativo: contribuições para o ensino na enfermagem pediátrica. Rev Latino-Am Enferm. 2021; 29:e3410.

14. Lima IDA, Leon CGRMP, Ribeiro LM, Silva ICR, Vilela DM, Fonseca LMM, et al. A Serious Game (Immunitates) About Immunization: Development and Validation Study. JMIR Serious Games. 2022; 10(1):e30738.

15. Porto DS, Cunha MLC. Validação de telessimulação no cuidado ao recém-nascido prematuro tardio com hipoglicemia para estudantes de enfermagem. Rev Bras Enferm. 2023; 76(Supl 4):20220438.

16. Leonhardt GB, Silva GB, Prates GK, Canabarro ST, Souza LM. Construção e validação de vídeo sobre a inserção de sondas gástrica e enteral em crianças. Rev Latino-Am Enferm. 2025; 33:e4506.

17. Brasil. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES. Documento de Área 2025-2028: Enfermagem – Área 20; 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colegio-de-ciencias-da-vida/ciencias-da-saude/ENFERMAGEM_DOCAREA_2025_2028.pdf>. Acessado em 25 jul 2025.

18. Ruiz MA, Greco OT, Braille DM. Fator de impacto: Importância e influência no meio editorial, acadêmico e científico. Rev Bras Hematol Hemoter. 2009; 31(5):355-360.

19. Oliveira SC, Lopes MVO, Fernandes AFC. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez. Rev Latino-Am Enferm. 2014; 22(4):611-620.

20. Teles LMR, Oliveira AS, Campos FC, Lima TM, Costa CC, Gomes LFS, et al. Construção e validação de material educativo para acompanhantes durante o trabalho de parto e parto. Rev Esc Enferm USP. 2014; 48(6):977-984.

21. Nogueira MA, Silva AB, Costa FNA, Delage PEGA, Seixas GMD, Amador BM, et al. Capítulo 9 – Serious Game. In: Teixeira E; organizadora. Materiais didáticos para mediar processos educacionais em saúde: produção e tipologias. 1. ed. Porto Alegre: Moriá. 2022; 171-187.