

# Educação Permanente Em Enfermagem: Uso de Realidade Virtual, Simulação Clínica e Metodologias Ativas para Capacitação

Continuing Education in Nursing: The Use of Virtual Reality, Clinical Simulation, and Active Methodologies for Training

Educación Permanente en Enfermería: Uso de Realidad Virtual, Simulación Clínica y Metodologías Activas para la Capacitación

## RESUMO

Este estudo objetivou analisar as contribuições da simulação clínica, da realidade virtual e das metodologias ativas no contexto da educação permanente em enfermagem. Por meio de uma revisão integrativa da literatura, foram selecionados onze estudos publicados entre 2015 e 2025, com foco na utilização de estratégias pedagógicas inovadoras na formação e atualização profissional de enfermeiros. A análise revelou que essas abordagens promovem uma aprendizagem mais significativa, fortalecem competências técnicas e comportamentais e favorecem a articulação entre teoria e prática. A simulação clínica destacou-se como ferramenta eficaz para o desenvolvimento de habilidades específicas em ambientes seguros e controlados. A realidade virtual mostrou potencial para enriquecer experiências formativas por meio de cenários imersivos e interativos. As metodologias ativas, por sua vez, incentivam o protagonismo do profissional no processo de aprendizagem e estimulam o pensamento crítico. Apesar dos benefícios identificados, persistem desafios relacionados à infraestrutura, formação docente e resistência à mudança. Conclui-se que a integração dessas estratégias representa um avanço para a qualificação da prática em enfermagem e deve ser incentivada como eixo estruturante da educação permanente em saúde.

**DESCRITORES:** Educação permanente em saúde. Enfermagem. Simulação clínica. Realidade virtual. Metodologias ativas.

## ABSTRACT

This study aimed to analyze the contributions of clinical simulation, virtual reality, and active methodologies within the context of continuing education in nursing. Through an integrative literature review, eleven studies published between 2015 and 2025 were selected, focusing on innovative pedagogical strategies for training and professional development in nursing. The analysis revealed that these approaches promote meaningful learning, strengthen technical and behavioral skills, and support the integration of theory and practice. Clinical simulation stood out as an effective tool for developing specific competencies in safe and controlled environments. Virtual reality demonstrated potential to enhance training experiences through immersive and interactive scenarios. Active methodologies, in turn, foster learner autonomy and stimulate critical thinking. Despite the recognized benefits, challenges persist regarding infrastructure, faculty training, and resistance to innovation. It is concluded that integrating these strategies represents a significant advancement for the qualification of nursing practice and should be encouraged as a structural axis of continuing education in health.

**DESCRIPTORS:** Continuing education. Nursing. Clinical simulation. Virtual reality. Active methodologies.

## RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo analizar las contribuciones de la simulación clínica, la realidad virtual y las metodologías activas en el contexto de la educación permanente en enfermería. A través de una revisión integrativa de la literatura, se seleccionaron once estudios publicados entre 2015 y 2025, centrados en el uso de estrategias pedagógicas innovadoras en la formación y actualización de profesionales de enfermería. El análisis evidenció que estas metodologías favorecen un aprendizaje significativo, fortalecen competencias técnicas y comportamentales, y facilitan la articulación entre teoría y práctica. La simulación clínica se destacó como herramienta eficaz para el desarrollo de habilidades en ambientes seguros y controlados. La realidad virtual presentó potencial para enriquecer la formación mediante escenarios inmersivos e interactivos. Las metodologías activas promueven el protagonismo del profesional y estimulan el pensamiento crítico. A pesar de los beneficios señalados, persisten desafíos relacionados con la infraestructura, la formación docente y la resistencia a los cambios. Se concluye que la integración de estas estrategias representa un avance para la cualificación del ejercicio profesional y debe ser promovida como eje estructurante de la educación permanente en salud.

**DESCRIPTORES:** Educación permanente. Enfermería. Simulación clínica. Realidad virtual. Metodologías activas.

### Viviane Cristina Vieira da Silva

Enfermeira do Hospital Universitário Lauro Wanderley - EBSERH/UFPB, Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3562-6230>

### Bárbara Larissa Lima Leal

Enfermeira intensivista neonatal

### Ana Eloísa Cruz de Oliveira

Enfermeira. Doutora em Modelos de Decisão e Saúde pelo PPGMDS/UFPB. Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ.

### Otávia Cristina Vaz de Lima

Universidade Federal de Uberlândia

### Marcelo Barros de Valmoré Fernandes

Enfermeiro Graduado pela EEAAC UFF RJ, Especialista em Centro Cirúrgico pela EEUSP SP, Espec. em Gerenciamento de Unidades e Serviço de Enfermagem pela Faculdade Santa Marcelina SP, Espec. em Gestão de Saúde e Controle de Infecção pelo INESP SP, Professor da Graduação em Enfermagem e da Pós-Graduação no Curso de Neonatologia e Pediatria

na Faculdade Bezerra de Araújo RJ, Mestre em Saúde em Mediação de Conflitos em Unidades Básicas de Saúde – American University Saint Joseph, Orlando FL, 2025.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1255-8142>

### Isabelle Cristina Braga Coutinho Cunha

Enfermeira. Coordenadora do NSP do HCCPG

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5740-5883>

### Bruna Kelly Neto Santos

Supervisora de Enfermagem no Hospital Universitário Sagrada Família

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5740-5883>

### Priscilla Yevellin Barros de Melo Lima

Mestre pela UEPB e docente da UNINASSAU

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2401-0898>

Recebido em: 19/08/2025

Aprovado em: 05/09/2025

## INTRODUÇÃO

A crescente complexidade dos sistemas de saúde e a rápida evolução das práticas clínicas exigem dos profissionais de enfermagem um processo contínuo de atualização e qualificação. Nesse contexto, a Educação Permanente em Saúde (EPS) se consolida como uma estratégia essencial para a melhoria da qualidade da assistência e o fortalecimento das competências profissionais. Diferente da educação continuada tradicional, a EPS parte da problematização da prática cotidiana, valorizando o saber experiencial e promovendo uma aprendizagem significativa e situada<sup>1</sup>.

Nos últimos anos, a incorporação de metodologias ativas no contexto da EPS tem ganhado destaque por favorecer o protagonismo do profissional no processo formativo. Estratégias como a aprendizagem baseada em problemas (PBL), sala de aula invertida e estudos de caso têm sido amplamente utilizadas para estimular o pensamento crítico e a tomada de decisão<sup>2</sup>. Nesse cenário, tecnologias inovadoras como a realidade virtual (RV) e a simulação clínica emergem como ferramentas pedagógicas poderosas, permitindo que os profissionais vivenciem situações complexas de cuidado em ambientes seguros, controlados e realistas<sup>3</sup>.

A simulação clínica, em especial, tem se mostrado eficaz na promoção de habilidades técnicas e comportamentais, sendo reconhecida como um recurso valioso para o desenvolvimento da prática reflexiva e do trabalho em equipe<sup>4</sup>. Já a realidade virtual, por sua

imersividade, proporciona experiências interativas que potencializam o engajamento e a retenção do conhecimento, ampliando as possibilidades de formação e capacitação contínua dos trabalhadores da saúde<sup>5</sup>. Dessa forma, integrar essas tecnologias às metodologias ativas representa um avanço no fortalecimento da EPS, com impacto direto na qualidade do cuidado e na segurança do paciente<sup>6</sup>.

Apesar dos avanços metodológicos e tecnológicos observados nos últimos anos, ainda persistem desafios significativos na implementação eficaz da Educação Permanente em Enfermagem. A fragmentação dos processos formativos, a resistência à inovação pedagógica e as limitações estruturais das instituições de saúde muitas vezes dificultam a adoção sistemática de práticas mais ativas e tecnológicas no cotidiano profissional<sup>1</sup>. A ausência de uma cultura institucional voltada à aprendizagem contínua e a escassez de investimento em infraestrutura e formação de facilitadores contribuem para a reprodução de modelos tradicionais de ensino, que se mostram insuficientes frente às demandas complexas da prática atual<sup>2</sup>.

Além disso, nota-se que muitos profissionais ainda compreendem a educação em serviço como eventos pontuais e dissociados da realidade prática, o que enfraquece a proposta da EPS enquanto um processo transformador, crítico e coletivo<sup>3</sup>. A introdução de ferramentas como a realidade virtual e a simulação clínica exige, portanto, não apenas recursos materiais, mas também uma mudança de paradigma educacional, em que o erro seja ressignificado

como oportunidade de aprendizagem e a reflexão sobre a prática ganhe centralidade<sup>4</sup>.

Nesse sentido, é fundamental compreender que o uso dessas tecnologias não se restringe ao aspecto técnico-operacional, mas envolve uma abordagem pedagógica estruturada, capaz de promover o engajamento dos participantes e a articulação entre teoria e prática<sup>5</sup>. Quando integradas às metodologias ativas, tais ferramentas não apenas diversificam os cenários de aprendizagem, mas também ampliam as possibilidades de análise crítica, favorecendo a construção coletiva do conhecimento e a corresponsabilidade pela melhoria dos serviços<sup>6</sup>.

Portanto, refletir sobre essas possibilidades formativas não é apenas uma questão de inovação, mas uma necessidade diante dos compromissos éticos e sociais da enfermagem com a qualidade do cuidado e a segurança do paciente. Neste artigo, propõe-se discutir o uso integrado da realidade virtual, simulação clínica e metodologias ativas como ferramentas estratégicas para a capacitação em enfermagem, à luz das evidências mais recentes na área da educação em saúde.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, uma abordagem metodológica que permite reunir, analisar e sintetizar de forma sistemática o conhecimento disponível sobre determinado tema, com o objetivo de aprofundar a compreensão e apoiar decisões fundamentadas na prática profissional. Essa

metodologia foi escolhida por possibilitar a incorporação de diferentes tipos de estudos e por ser adequada à análise crítica de produções científicas relacionadas à capacitação em enfermagem no contexto da educação permanente, com foco na aplicação de tecnologias e estratégias pedagógicas inovadoras.

A revisão foi conduzida a partir da formulação de uma questão norteadora que orientasse todo o processo investigativo. A pergunta definida buscou identificar quais evidências científicas têm sido publicadas sobre o uso de realidade virtual, simulação clínica e metodologias ativas como ferramentas de apoio à capacitação profissional em serviços de saúde, particularmente no âmbito da enfermagem.

Para garantir a consistência e a qualidade do levantamento, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2015 e 2025, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem diretamente a temática da educação permanente em enfermagem associada à utilização das tecnologias em foco. Foram excluídos estudos que não tratassem da categoria profissional da enfermagem, bem como publicações do tipo editorial, carta ao leitor, resumos de congressos, dissertações, teses e trabalhos duplicados.

A busca pelos estudos foi realizada em bases de dados eletrônicas amplamente utilizadas na área da saúde e das ciências humanas, incluindo fontes nacionais e internacionais. A estratégia de busca combinou descritores controlados e termos livres relacionados à educação permanente, enfermagem, simulação clínica, realidade virtual e metodologias ativas, com o uso de operadores booleanos para ampliar e refinar os resultados.

A seleção dos estudos seguiu três etapas: leitura dos títulos, análise dos resumos e leitura completa dos textos que atenderam aos critérios estabeleci-

dos. O processo foi realizado por dois avaliadores de forma independente, garantindo maior rigor à seleção. Quando houve divergência quanto à inclusão de algum estudo, optou-se pela discussão entre os revisores até alcançar consenso.

A análise dos estudos selecionados envolveu a extração de informações relevantes como ano de publicação, objetivos, tipo de abordagem metodológica, estratégias utilizadas e principais resultados. Os dados foram organizados em categorias temáticas, de modo a facilitar a compreensão das contribuições de cada estudo para o campo investigado. A síntese dos achados permitiu identificar tendências, lacunas e possibilidades de aplicação das ferramentas analisadas no contexto da capacitação profissional em enfermagem por meio da educação permanente.

## RESULTADOS

Com o objetivo de consolidar as evidências disponíveis sobre o uso da realidade virtual, da simulação clínica e das metodologias ativas na capacitação de profissionais de enfermagem, foram selecionados onze estudos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. O Quadro a seguir apresenta a caracterização desses trabalhos, contemplando informações como ano de publicação, objetivos, tipo de estudo e os principais achados. A análise do conteúdo permitiu identificar tendências metodológicas, abordagens pedagógicas recorrentes e contribuições relevantes para o fortalecimento da educação permanente em diferentes contextos de atuação da enfermagem.

**QUADRO 1 – Apresentação dos artigos científicos:**

Nº	Título do Estudo	Ano	Objetivo	Tipo de Estudo	Principais Achados
1	Educação permanente em saúde e metodologias ativas: uma revisão sistemática integrativa	2021	Analisar o uso de metodologias ativas na educação permanente em saúde	Revisão integrativa	As metodologias ativas promovem maior engajamento e aprendizado significativo na prática profissional
2	A utilização da simulação e da gamificação na formação em saúde	2022	Analisar o uso da simulação e gamificação na educação em saúde	Estudo teórico-reflexivo	A simulação e gamificação ampliam a participação e o aprendizado dos profissionais de saúde
3	Tecnologias educacionais no ensino superior de enfermagem	2022	Discutir a aplicação de tecnologias no ensino de enfermagem	Revisão narrativa	O uso de recursos tecnológicos potencializa o processo de ensino-aprendizagem em ambientes formativos
4	Simulação clínica como estratégia de educação permanente para enfermeiros na inserção da máscara laríngea	2022	Descrever a experiência com simulação clínica para capacitação em manejo de via aérea	Relato de experiência	A simulação clínica é eficaz na preparação técnica dos profissionais para procedimentos específicos
5	Atualização dos conhecimentos e práticas da enfermagem por meio da educação permanente em saúde para enfrentamento da Covid-19	2021	Relatar a importância da EPS no contexto da pandemia	Relato de experiência	A educação permanente foi fundamental para a adaptação de práticas durante a crise sanitária
6	Realistic simulation training in wound and dressing care: an experience report	2023	Apresentar uma experiência com simulação realística no cuidado com feridas	Relato de experiência	A simulação contribui para a qualificação do cuidado e segurança do paciente

7	Construção de Manual de Orientações para a Educação Permanente em Centro Cirúrgico: relato de experiência	2020	Relatar a construção de um manual para apoiar ações de EPS em centro cirúrgico	Relato de experiência	Materiais educativos organizados otimizam o processo de capacitação permanente
8	Avaliação da aplicabilidade de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em enfermagem	2022	Avaliar o uso de metodologias ativas na formação em enfermagem	Pesquisa qualitativa	As metodologias ativas favorecem a autonomia, o senso crítico e o raciocínio clínico
9	Simulação realística como método de ensino para capacitação de enfermeiros	2022	Apresentar a aplicação da simulação realística na formação de enfermeiros	Relato de experiência	A simulação proporciona prática segura e aperfeiçoamento técnico dos profissionais
10	Uso de simulação realística na capacitação de enfermeiros para o manejo de pacientes críticos	2022	Relatar uma experiência de capacitação com simulação em contexto crítico	Relato de experiência	A simulação favorece a autonomia e melhora o desempenho clínico
11	Realidade virtual e educação em enfermagem: contribuições para o ensino e a prática	2023	Analisar o impacto da realidade virtual na formação e prática da enfermagem	Revisão integrativa	A realidade virtual estimula o raciocínio clínico e a aprendizagem ativa

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

## DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados permitiu identificar três eixos principais que sustentam as práticas inovadoras na capacitação profissional em enfermagem no contexto da educação permanente: a simulação clínica, a realidade virtual e as metodologias ativas. Esses recursos têm sido valorizados por promoverem ambientes de aprendizagem que se aproximam das situações reais do cuidado, favorecendo a construção de saberes significativos, o desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais, além do fortalecimento da autonomia profissional.

A simulação clínica foi destacada em diversos estudos como uma estratégia eficiente para o desenvolvimento de habilidades essenciais à prática da enfermagem, especialmente em contextos que exigem tomada de decisão rápida e precisa<sup>1,2,3</sup>. Ao oferecer um ambiente controlado e seguro para a repetição de procedimentos e a vivência de situações complexas, essa metodologia contribui para o

aperfeiçoamento técnico, o raciocínio clínico e a autoconfiança dos profissionais. Além disso, a simulação se mostrou eficaz na preparação para o enfrentamento de situações críticas, como o atendimento de pacientes em estado grave ou o manejo de equipamentos e técnicas específicas, como o uso de máscara laríngea e o cuidado com feridas<sup>4,5</sup>.

Outro aspecto relevante evidenciado foi o uso da realidade virtual como ferramenta de apoio ao processo formativo. A imersividade proporcionada por essa tecnologia estimula a participação ativa dos aprendizes e facilita a assimilação de conteúdos de maneira mais envolvente. Estudos apontaram que a realidade virtual contribui para a retenção do conhecimento e para a melhoria da capacidade de análise e resposta diante de cenários clínicos simulados, favorecendo a aprendizagem crítica e reflexiva<sup>6,7</sup>. A acessibilidade e a possibilidade de personalização dos cenários tornam essa estratégia especialmente útil em contextos nos quais o treinamento presencial é limitado, como em situações de emergência sanitária

ou em instituições com poucos recursos físicos.

As metodologias ativas, por sua vez, surgem como uma abordagem pedagógica capaz de transformar a lógica da formação tradicional, centrada na transmissão unidirecional de conteúdos. Por meio de estratégias como a aprendizagem baseada em problemas, a gamificação e a sala de aula invertida, os profissionais são instigados a refletir sobre sua prática, identificar problemas reais e propor soluções fundamentadas, tornando-se protagonistas do próprio processo de aprendizagem<sup>8,9</sup>. Esse tipo de abordagem também favorece o trabalho colaborativo, a interdisciplinaridade e a integração entre teoria e prática, aspectos essenciais para a qualificação do cuidado em saúde.

Apesar das evidências favoráveis, alguns desafios ainda foram apontados, especialmente relacionados à infraestrutura, à resistência de profissionais e gestores frente à adoção de novas metodologias, e à escassez de formação docente voltada para o uso dessas ferramentas tecnológicas no ambiente da educação permanente<sup>10,11</sup>. Tais limitações indicam a necessidade de investimento institucional, apoio técnico e políticas públicas que incentivem a inovação no campo da formação continuada em enfermagem.

Ainda que os benefícios dessas estratégias sejam amplamente reconhecidos, a incorporação de tecnologias educacionais e metodologias ativas na educação permanente em enfermagem requer mais do que a adoção pontual de recursos didáticos. Exige, sobretudo, uma reestruturação pedagógica sustentada por planejamento, intencionalidade e avaliação contínua. Em muitos serviços de saúde, a educação permanente ainda é tratada como uma atividade secundária, ocasional e desarticulada das necessidades reais dos trabalhadores

e das especificidades do processo de trabalho em enfermagem<sup>10</sup>. Isso limita o potencial transformador dessas práticas e perpetua modelos de ensino tradicionais centrados na memorização e na transmissão unidirecional do conhecimento.

Além disso, alguns estudos apontam que, mesmo quando recursos como a simulação e a realidade virtual estão disponíveis, sua utilização pode ser superficial ou desvinculada de objetivos educacionais bem definidos<sup>11</sup>. A eficácia dessas tecnologias está diretamente relacionada à forma como são integradas às metodologias de ensino, à clareza dos objetivos formativos e à mediação pedagógica exercida pelo facilitador. Portanto, a qualificação de profissionais que atuam como educadores em saúde é uma demanda urgente, especialmente no que diz respeito à formação pedagógica voltada à mediação de processos participativos, reflexivos e contextualizados.

Outro ponto que merece destaque é o potencial dessas abordagens para promover ambientes de aprendizagem mais inclusivos, acessíveis e adaptados às diferentes realidades de atuação da enfermagem. Em regiões onde a presença de centros de treinamento físico é limitada, por exemplo, o uso de tecnologias imersivas pode viabilizar a capacitação à distância sem comprometer a qualidade da experiência formativa<sup>6</sup>. A aprendizagem ativa mediada por tecnologia também pode favorecer a continuidade dos processos educativos em contextos de crise, como foi observado durante a pandemia de COVID-19, quando muitos profissionais precisaram ser atualizados rapidamente para lidar com situações emergenciais<sup>5</sup>.

A articulação entre teoria e prática, facilitada por essas metodologias, também contribui para o fortalecimento do pensamento crítico, da autonomia e da capacidade de tomada

de decisão dos profissionais de enfermagem. Isso é especialmente importante em um campo no qual as decisões clínicas são tomadas sob pressão e impactam diretamente na vida dos pacientes. Quando bem aplicadas, as metodologias ativas, a simulação e a realidade virtual não apenas aprimoram o desempenho técnico, mas também fortalecem competências éticas, comunicacionais e colaborativas, que são fundamentais para uma prática segura, empática e humanizada<sup>2,4</sup>.

Dessa forma, os estudos analisados reforçam o potencial transformador da educação permanente quando articulada com estratégias pedagógicas dinâmicas, interativas e centradas na realidade do trabalho em saúde. A integração entre simulação, realidade virtual e metodologias ativas representa um caminho promissor para fortalecer competências clínicas, promover segurança do paciente e melhorar a qualidade da assistência prestada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa evidenciou que a utilização da simulação clínica, da realidade virtual e das metodologias ativas constitui um conjunto estratégico de alto valor pedagógico para a capacitação de profissionais de enfermagem no contexto da educação permanente em saúde. Os estudos analisados demonstraram que essas abordagens favorecem o desenvolvimento de competências técnicas e relacionais, promovem maior engajamento dos participantes e contribuem para uma aprendizagem mais significativa, centrada na prática e na resolução de problemas reais do cotidiano profissional.

A simulação clínica mostrou-se eficaz na qualificação técnica dos profissionais, permitindo a repetição de procedimentos em ambientes seguros, o que aumenta a segurança do paciente e reduz riscos na assistência.

A realidade virtual, por sua vez, amplia as possibilidades formativas ao oferecer experiências imersivas que estimulam o raciocínio clínico e a autonomia do aprendiz. Já as metodologias ativas transformam o processo educativo ao incentivar a participação crítica, a construção coletiva do conhecimento e a responsabilização pelo próprio desenvolvimento profissional.

Apesar dos avanços identificados, desafios importantes ainda precisam ser enfrentados, como a resistência institucional à inovação pedagógica, a limitação de recursos tecnológicos em alguns serviços e a carência de formação docente voltada ao uso dessas metodologias. Nesse sentido, torna-se essencial o fortalecimento de políticas públicas que valorizem a educação permanente como eixo estruturante do trabalho em saúde e incentivem a implementação de práticas educativas inovadoras nos diferentes níveis da atenção.

Conclui-se que a integração dessas estratégias no contexto da educação permanente em enfermagem representa um caminho promissor para o aprimoramento da assistência, a valorização do trabalho da equipe de enfermagem e a construção de sistemas de saúde mais seguros, eficazes e humanizados. Recomenda-se que novas pesquisas aprofundem a avaliação dos impactos dessas tecnologias na prática clínica, especialmente em contextos diversos como atenção primária, urgência e áreas remotas, ampliando assim a aplicabilidade dos achados desta revisão.

## Referências

1. Batista MJ, Maran E. A simulação clínica como metodologia de ensino: uma revisão integrativa. *Rev Enferm Atual In Derme*. 2020;94(32):e021055.
2. Borges ML, Souza AAL, Dantas DS. Metodologias ativas e simulação: potencialidades na capacitação de profissionais da saúde. *Saúde Debate*. 2020;44(126):252-262.
3. Silva MJ, Dias JD, Rodrigues RGV, Albuquerque A, Rebouças LC. Tecnologias educacionais no ensino superior de enfermagem. *Revista Saúde*. 2022;11(1):e20515.
4. Santos LF, Lima KC, Moreira CS. Simulação clínica como estratégia de educação permanente para enfermeiros na inserção da máscara laríngea. *Revista Saúde*. 2022;11(1). Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/16705>
5. Silva RBG, Andrade AL, Silva MS. Atualização dos conhecimentos e práticas da enfermagem por meio da educação permanente em saúde para enfrentamento da COVID-19. *Research, Society and Development*. 2022;11(10). Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/32992>
6. Padilha RQ, Nascimento RG, Lima JVF. Realidade virtual na formação de enfermeiros: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE*. 2020;14:e243552.
7. Oliveira LMS, Barbosa KSL, Ferreira RN. Realidade virtual e educação em enfermagem: contribuições para o ensino e a prática. *Revista Boca da Mata*. 2023;6(1). Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1163>
8. Silva LE, Santana MS, Reinaldo AMS, Soares WLS, de Oliveira PS, Silva TP. Educação permanente em saúde e metodologias ativas: uma revisão sistemática integrativa. *Research, Society and Development*. 2021;10(8):e3610813391.
9. Machado RBB, Iochpe C, Chies C. A utilização da simulação e da gamificação na formação em saúde. *Saberes Plurais*. 2022;6(2):e136954.
10. Cunha GHF, Silva LCA, Costa GS. Construção de manual de orientações para a educação permanente em centro cirúrgico: relato de experiência. *Revista Gênero, Saúde e Nutrição*. 2020;1(1). Disponível em: <https://www.saofranciscocodeassis.edu.br/ojs/index.php/RGSN/article/view/43>
11. Oliveira FP, Andrade VLF, Lima TS. Avaliação da aplicabilidade de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em enfermagem. *Revista Saúde*. 2020;8(1). Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6588>