Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Tecnologias educacionais para a educação interprofissional em saúde: revisão integrativa

Educational technologies for interprofessional health education: integrative review

Tecnologías educativas para la educación interprofesional en salud: revisión integrativa

Milene Ribeiro Duarte Sena[1], Silvania Yukiko Lins Takanashi [1], Edna Ferreira Coelho Galvão[1], Jofre Jacob da Silva Freitas[1].

RESUMO

Objetivo: Analisar as experiências relatadas na literatura sobre a utilização de tecnologias educacionais como promotoras da educação interprofissional, conhecendo os recursos utilizados, suas aplicações práticas e os impactos no processo de formação em saúde. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa teórica, baseada na literatura branca, conduzida conforme o protocolo de Ganong LH (1987). A busca bibliográfica foi realizada entre janeiro e fevereiro de 2025 nas bases BVS, CAPES, PUBMED e Acervo+ Index Base, utilizando os descritores “Educação Interprofissional” e “Tecnologia Educacional”. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2024, nos idiomas português e inglês, disponíveis gratuitamente e com texto completo. **Resultados:** Foram selecionados onze estudos que abordam tecnologias como simulações clínicas, jogos digitais, vídeos instrucionais e plataformas virtuais. Os resultados indicam que tais recursos favorecem a comunicação interprofissional, o trabalho colaborativo e o desenvolvimento de competências multiprofissionais, embora persistam desafios metodológicos e lacunas na avaliação longitudinal. **Considerações finais:** As tecnologias educacionais demonstram potencial para fortalecer a formação interprofissional, mas exigem intencionalidade pedagógica e suporte institucional para sua efetiva implementação. A escassez de estudos nacionais e de indicadores avaliativos limita a generalização dos achados.

Palavras-chave: Educação interprofissional, Equipe multiprofissional, Tecnologia educacional.

ABSTRACT

Objective: To analyze the experiences reported in the literature regarding the use of educational technologies as promoters of interprofessional education, identifying the resources employed, their practical applications, and their impact on the health training process. **Methods:** This is a theoretical integrative review based on gray literature, conducted according to the protocol by Ganong LH (1987). The bibliographic search was carried out between January and February 2025 in the BVS, CAPES, PUBMED, and Acervo+ Index Base

[1] Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

SUBMETIDO EM: 9/2025 | **ACEITO EM: 10/2025** | **PUBLICADO EM: 11/2025**

databases, using the descriptors “Interprofessional Education” and “Educational Technology.” Articles published between 2019 and 2024 in Portuguese and English, available in full and free of charge, were included. **Results:** Eleven studies were selected, addressing technologies such as clinical simulations, digital games, instructional videos, and virtual platforms. The findings indicate that these resources foster interprofessional communication, collaborative work, and the development of multiprofessional competencies, although methodological challenges and gaps in longitudinal evaluation persist. **Final considerations:** Educational technologies show potential to strengthen interprofessional training but require pedagogical intentionality and institutional support for effective implementation. The scarcity of national studies and evaluative indicators limits the generalization of the findings.

Keywords: Interprofessional education, Multiprofessional team, Hospital residency, Educational technology.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las experiencias reportadas en la literatura sobre el uso de tecnologías educativas como promotoras de la educación interprofesional, identificando los recursos utilizados, sus aplicaciones prácticas y sus impactos en el proceso de formación en salud. **Métodos:** Se trata de una revisión integrativa teórica, basada en literatura gris, realizada según el protocolo de Ganong LH (1987). La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo entre enero y febrero de 2025 en las bases BVS, CAPES, PUBMED y Acervo+ Index Base, utilizando los descriptores “Educación Interprofesional” y “Tecnología Educativa”. Se incluyeron artículos publicados entre 2019 y 2024, en portugués e inglés, disponibles gratuitamente y con texto completo. **Resultados:** Se seleccionaron once estudios que abordan tecnologías como simulaciones clínicas, juegos digitales, videos instructivos y plataformas virtuales. Los resultados indican que estos recursos favorecen la comunicación interprofesional, el trabajo colaborativo y el desarrollo de competencias multiprofesionales, aunque persisten desafíos metodológicos y vacíos en la evaluación longitudinal. **Consideraciones finales:** Las tecnologías educativas demuestran potencial para fortalecer la formación interprofesional, pero requieren intencionalidad pedagógica y apoyo institucional para su implementación efectiva. La escasez de estudios nacionales y de indicadores evaluativos limita la generalización de los hallazgos.

Palabras clave: Educación interprofesional, Equipo multiprofesional, Tecnología educativa.

INTRODUÇÃO

Pensar a formação em saúde em territórios de alta complexidade como a Amazônia, exige mais do que a transmissão de conteúdos: demanda diálogo entre saberes, práticas e sujeitos. Esta tese propõe o desenvolvimento de tecnologias educacionais que promovam a Educação Interprofissional (EIP) no cotidiano do ensino-serviço, com foco na Residência Multiprofissional em Saúde (GALVÃO-BUCHI CP e BRASILEIRO TSA, 2021).

A EIP possui iniciativas que a fomentam, como a Política de Educação Permanente, o Projeto Pró-Saúde e PET-Saúde, o VER-SUS e a Residência Multiprofissional em Saúde (RMS) (PEDUZZI M, et al., 2013). No entanto, o processo de integração ensino-serviço ainda é fragilizado pela persistência do modelo biomédico e pela ausência de intencionalidade pedagógica nos currículos (CARNEIRO F, et al., 2025).

No contexto da formação em saúde, Araújo F, et al. (2017) destacam que a fragmentação do cuidado é uma característica recorrente na multiprofissionalidade, marcada pela atuação de diferentes disciplinas com saberes especializados. Em contrapartida, a interprofissionalidade propõe uma abordagem colaborativa, centrada no trabalho em equipe, na reflexão sobre os papéis profissionais, na resolução conjunta de problemas e na construção compartilhada de decisões, respeitando as especificidades dos saberes e práticas de cada área.

A escassez na implementação da prática interprofissional perpassa não apenas pela ausência de práticas colaborativas entre as categorias profissionais, mas também pela falta ou insuficiência de conhecimento sobre a Educação Interprofissional (EIP) por parte dos principais atores do ensino-serviço, como preceptores e residentes (BATISTA NA e MORENO M, 2018).

Essa lacuna compromete o estabelecimento e cumprimento das metas terapêuticas, uma vez que a assistência ao paciente ocorre de forma multiprofissional, sem integração efetiva entre as categorias. Em muitos casos, apenas alguns residentes participam da definição e execução das metas, devido à distribuição em rodízios distintos, o que fragiliza a construção de uma visão holística do cuidado e compromete a qualidade da assistência interprofissional (SILVA M, 2018; SOARES A, et al., 2025).

Diante desse cenário, torna-se relevante refletir sobre o uso de tecnologias educacionais e produtos técnico-tecnológicos que possam favorecer a educação interprofissional no âmbito da saúde. As diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) reforçam que esse é um dos contextos mais propícios para a prática da EIP, por meio da promoção de ações colaborativas entre profissionais de diferentes categorias.

Assim, este estudo teve como objetivo analisar as experiências relatadas na literatura sobre a utilização de tecnologias educacionais como promotoras da educação interprofissional em saúde, conhecendo os recursos utilizados, suas aplicações práticas e os impactos no processo de formação.

MÉTODOS

O presente estudo se caracteriza como um artigo de revisão integrativa, do tipo teórica, baseado na literatura branca. Para garantir o rigor metodológico foi utilizado o método com seis passos baseado no protocolo de Ganong LH (1987), que consiste em: seleção das hipóteses ou questões, constituição da amostra dos estudos, descrição das características dos estudos, análise dos resultados, interpretação e relatório final. O tipo de apresentação dos resultados é como análise, pois descreve e analisa criticamente.

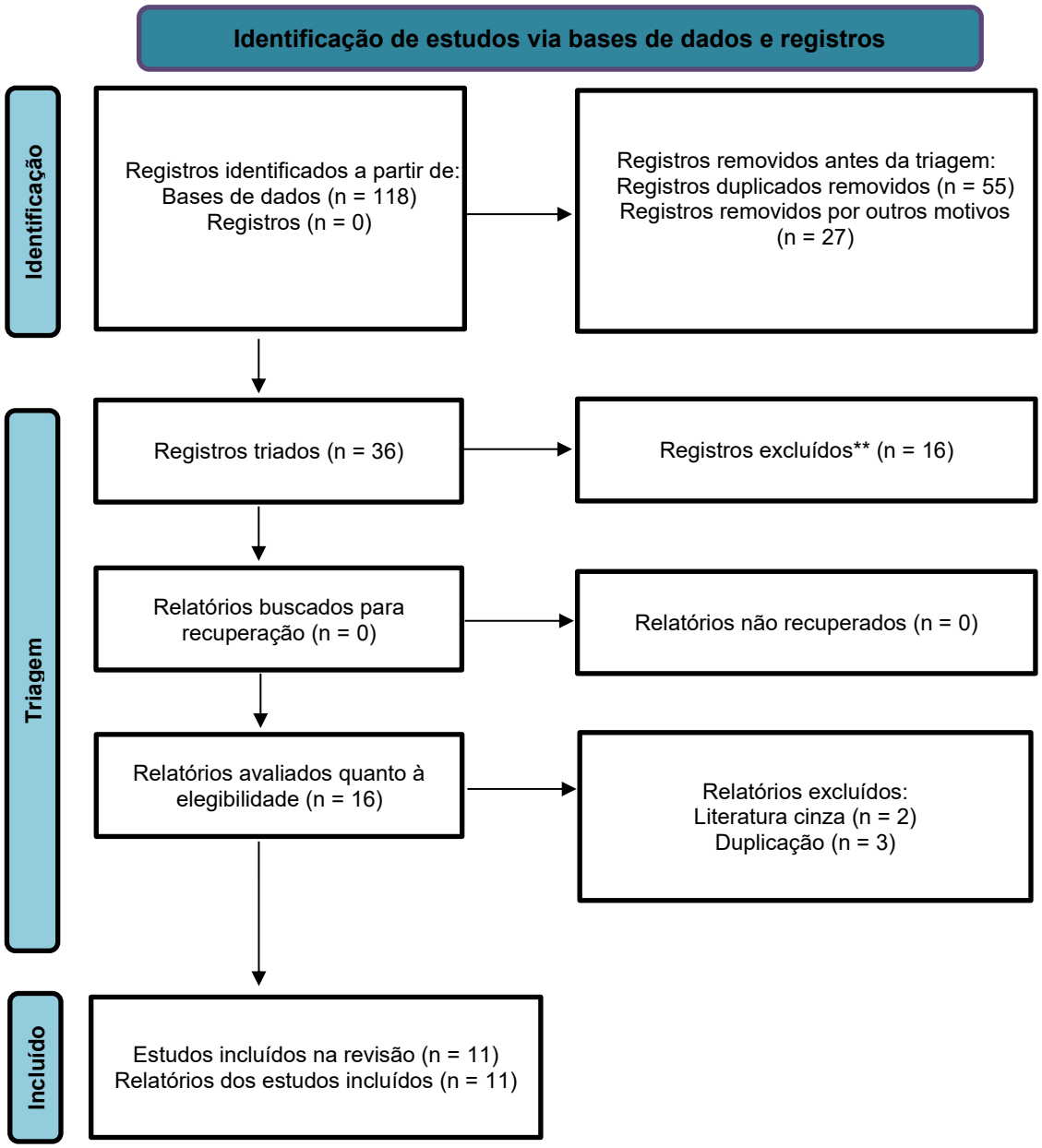
O acrônimo escolhido foi PICo (P=população: Profissionais da saúde); I=interesse: Tecnologias educacionais utilizadas na educação interprofissional; C=contexto: Literatura científica sobre EIP), que embasou a pergunta norteadora: Quais são as evidências disponíveis na literatura sobre as tecnologias educacionais para a educação interprofissional em saúde?

A pesquisa bibliográfica foi realizada de janeiro a fevereiro de 2025, sendo realizadas buscas nas seguintes bases de dados: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Portal de periódicos CAPES, PUBMED e Acervo+ Index Base, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/Mesh): Foram realizadas combinações com os termos nos idiomas português (Educação Interprofissional; Tecnologia Educacional) e inglês *(Interprofessional Education; Educational Technology*), com o uso do operador booleano “AND”. As demais combinações não geraram resultados.

Os critérios de inclusão aplicados foram: artigos científicos publicados em bases de dados nacionais e internacionais, textos completos gratuitos disponíveis na base de dados, idioma de publicação: português e inglês, publicados nos anos de 2019 a 2024.

E como critério de exclusão aplicou-se: artigos que não estavam na íntegra, publicados em outros idiomas além dos estabelecidos, fora do período requisitado, estudos duplicados, literatura cinza e estudos que não atendessem ao tema proposto. A seleção dos estudos está representada na **Figura 1** por meio do fluxograma PRISMA (2020).

Figura 1 - Fluxograma PRISMA 2020 para novas revisões que incluíram pesquisas apenas em bases de dados e registros.



Fonte: Sena MRD, et al., 2025.

RESULTADOS

Observa-se uma diversidade de abordagens, com predominância de estudos qualitativos e exploratórios, voltados à aplicação de recursos como simulações, jogos, vídeos e plataformas digitais no contexto da educação interprofissional. O **Quadro 1** apresenta as principais características dos onze estudos incluídos nesta revisão integrativa, destacando autores, ano de publicação, objetivos, tecnologias educacionais utilizadas e delineamento metodológico.

Quadro 1 - Artigos sobre tecnologias educacionais na formação interprofissional.

N	Autores (Ano)	Base de Dados	Objetivo	Tecnologia utilizada	Tipo de estudo
1	ZHANG M; WANG W (2024)	BVS	Avaliar os efeitos de um programa de treinamento interprofissional	Tecnologia da informação digital	Misto/ Intervencional
2	SILVA MGO, et al. (2024)	BVS	Aplicar tecnologias educacionais em ações de educação ambiental	Tecnologias educacionais	Qualitativo/ Exploratório descritivo
3	SANTOS BD, et al. (2024)	BVS	Consolidar competências profissionais por meio de simulação	Simulação educacional	Desenvolvimento metodológico
4	SILVA CHFD, et al. (2023)	BVS	Investigar perspectivas sobre o componente curricular “projeto de vida”	Não especificado	Qualitativo exploratório/ Pesquisa narrativa
5	SOUZA MGR, et al. (2022)	BVS	Compreender a percepção sobre o jogo InterRaps na formação em saúde	Jogo educativo InterRaps	Qualitativo/ Pesquisa exploratória
6	NASCIMENTO JSG, et al. (2020)	BVS	Identificar métodos e técnicas de debriefing em simulações de enfermagem	Técnicas de debriefing	Revisão integrativa/ Mapeamento
7	DICKINSON KJ, et al (2022)	Pubmed	Avaliar engajamento de alunos com plataformas virtuais	Plataformas virtuais	Estudo observacional
8	SZAFRAN JCH, et al. (2021)	Pubmed	Desenvolver um workshop baseado em vídeo para educação interprofissional	Vídeos instrucionais	Estudo observacional
9	MARTIN A, et al. (2020)	Pubmed	Ensinar exame do estado mental usando vídeos com pacientes simulados	Vídeos com simulação	Estudo de intervenção educacional
10	SPOND M, et al. (2022)	Pubmed	Relatar estratégias educacionais durante a pandemia	Ferramentas digitais diversas	Estudo de reflexão narrativa
11	HAUCKE E. et al. (2020)	Pubmed	Aplicar sistemas de telepresença em módulo interprofissional	Telepresença / Comunicação digital	Estudo descritivo aplicado

Fonte: Sena MRD, et al., 2025.

As tecnologias educacionais foram empregadas com diferentes finalidades, como o fortalecimento da comunicação entre profissionais (ZHANG M e WANG W, 2024), a promoção da aprendizagem colaborativa (SOUZA MGR, et al., 2022) e a adaptação ao ensino remoto durante a pandemia (HAUCKE E, et al., 2020; SPOND M, et al., 2022).

A variedade de métodos, incluindo estudos observacionais, intervenções educacionais e revisões integrativas, evidenciam o interesse crescente pela temática, embora ainda haja lacunas quanto à avaliação longitudinal e ao rigor metodológico em parte dos estudos (NASCIMENTO JSG, et al., 2020).

A análise dos onze estudos detalhados no **Quadro 2** revela um panorama diversificado quanto à aplicação de tecnologias educacionais na formação interprofissional em saúde. Embora cada estudo tenha abordado contextos e metodologias distintas, é possível identificar tendências comuns e lacunas relevantes que contribuem para a compreensão crítica do campo. A aplicação prática das tecnologias educacionais nos estudos analisados foi detalhada evidenciando a coleta de dados e os principais achados.

Quadro 2 - Detalhamento das tecnologias educacionais na formação interprofissional.

N	Coleta de dados	Principais achados
1	O estudo avaliou um programa de Educação Interprofissional (EIP) aplicado a equipes médicas recém-inscritas na sala de cirurgia, utilizando tecnologia da informação digital. Foram incluídos 68 profissionais (cirurgiões, enfermeiros, anestesistas e farmacêuticos), e a metodologia envolveu cursos teóricos online, simulações cirúrgicas e avaliações de competência interprofissional.	O estudo demonstrou que o treinamento baseado em tecnologia digital melhorou significativamente as habilidades de comunicação, colaboração e conhecimento operacional dos profissionais envolvidos. Houve relato de maior compreensão dos papéis interdisciplinares e melhor preparação para o trabalho em equipe centrado no paciente. Os resultados sugerem que programas como esse podem fortalecer a prática colaborativa na assistência cirúrgica.
2	O estudo foi realizado em uma instituição de ensino superior na região Norte do Brasil. Incluiu documentos acadêmicos sobre formação em saúde. A análise de conteúdo revelou três categorias principais: compartilhamento de informações, aprimoramento de habilidades cognitivas e promoção da saúde e conscientização ambiental.	O estudo destacou que a sala de espera pode ser um espaço estratégico para a educação ambiental e a formação interprofissional em saúde. As tecnologias educacionais utilizadas nesse ambiente mostraram-se eficazes para sensibilizar usuários e profissionais sobre questões ambientais, promovendo um aprendizado colaborativo e interdisciplinar.
3	O estudo foi realizado no sul do Brasil, envolvendo líderes e residentes de enfermagem e medicina. A pesquisa foi estruturada em duas fases e dez etapas, incluindo identificação de lacunas em segurança do paciente, definição de subtemas educacionais, desenvolvimento de cenários simulados e avaliação da metodologia aplicada.	A tecnologia educacional com simulação foi considerada uma ferramenta eficaz para replicar e confrontar a prática cotidiana com preceitos de segurança do paciente. A metodologia mostrou-se replicável e adaptável a diferentes contextos e públicos, contribuindo para a inovação no processo educativo e para a melhoria da comunicação interprofissional
4	O estudo envolveu sete professoras de duas escolas públicas, escolhidas por conveniência. Foram utilizadas entrevistas semiestruturadas, realizadas online e gravadas em áudio e vídeo. A análise dos dados foi feita por meio de análise temática, identificando desafios e possibilidades na implementação do componente curricular.	Os resultados indicaram que muitas professoras escolheram lecionar Projeto de Vida para complementar sua carga horária. Elas criticaram proposta, conteúdos e materiais disponibilizados, apontando dificuldades na implementação. O estudo sugere necessidade de formação continuada e suporte pedagógico para que os docentes se sintam preparados para a disciplina.
5	O estudo analisou como o jogo InterRaps contribui para o aprendizado interprofissional, promovendo a interação entre estudantes de diferentes áreas da saúde. Foram coletados dados por meio de questionários e entrevistas, buscando compreender a experiência dos participantes e os impactos da metodologia lúdica na formação acadêmica.	Os resultados indicaram que o jogo foi bem recebido pelos estudantes, favorecendo a colaboração interprofissional e o desenvolvimento de habilidades essenciais para o trabalho. Destaca a importância de metodologias inovadoras no ensino, reforçando que estratégias lúdicas podem ser eficazes na construção do conhecimento e na integração entre diferentes profissões da saúde.
6	A pesquisa foi realizada em bases de dados como PubMed/MEDLINE, LILACS, Scopus e CINAHL, incluindo estudos primários publicados entre 2008 e 2018. A análise qualitativa foi utilizada para categorizar os métodos e técnicas de *debriefing* identificados.	O estudo destacou que os métodos estruturados e a técnica oral com vídeo foram os mais eficazes para o ensino por meio da simulação. Além disso, não foram encontrados estudos, indicando a necessidade de mais pesquisas para avaliar a eficácia dos métodos e técnicas de *debriefing* na enfermagem.

N	Coleta de dados	Principais achados
7	O estudo investiga como os alunos interagem com plataformas educacionais virtuais, especialmente no ensino cirúrgico. A pesquisa foi realizada com membros da Association of Surgical Education (ASE) e analisou: Métodos de engajamento no aprendizado virtual. Estratégias para melhorar o engajamento. Fatores que influenciam a participação dos alunos.	88% dos participantes acessaram eventos de aprendizado virtual em casa. 87% participaram de um evento virtual enquanto realizavam outra atividade. Concluiu-se que Plataformas virtuais não garantem automaticamente maior engajamento dos alunos. O design cuidadoso de estratégias educacionais é essencial para aumentar e manter o engajamento no ensino cirúrgico virtual.
8	Este estudo avaliou o impacto de um workshop interprofissional, que foi desenvolvido para estudantes de medicina durante o estágio de clínica médica. Utilizou vídeos demonstrativos para ensinar sobre colaboração interprofissional. Os alunos participaram de observação reflexiva, assistindo a entrevista de um paciente. Foram aplicadas pesquisas pós-workshop e pós-estágio para medir o impacto da atividade.	O workshop melhorou a compreensão dos alunos sobre o papel dos membros da equipe interprofissional. Após a atividade, 87% dos participantes afirmaram que o vídeo os ajudou a entender quando consultar outros profissionais de saúde. Além disso, a confiança dos alunos na interação com equipes interprofissionais aumentou de 3.0 para 3.7 (em uma escala de Likert de 1 a 5).
9	Foram desenvolvidos videoclipes de pacientes simulados retratando três adultos diagnosticados respectivamente com esquizofrenia, transtorno obsessivo-compulsivo e transtorno bipolar. Foram utilizados nove videoclipes como estímulos calibrados para os alunos identificarem os componentes do MSE usando uma ferramenta online.	Os alunos experientes tiveram um desempenho melhor do que os novatos na identificação geral dos componentes do MSE. Esta ferramenta de pontuação baseada em vídeo foi fácil de implementar em um ambiente UME e bem recebida pelos alunos como um exercício didático formativo e complemento educacional.
10	Os dados foram coletados a partir de observações institucionais, relatos de práticas emergentes e discussões internas entre docentes envolvidos na adaptação curricular. A análise foi com base em lições aprendidas e estratégias documentadas durante o processo de transição para o ensino remoto. O foco foi em identificar elementos replicáveis que pudessem compor um framework de resposta educacional em situações de crise.	O estudo destaca a necessidade de adaptação rápida diante de grandes interrupções como a pandemia, é essencial que instituições educacionais adotem uma abordagem flexível, colaborativa e baseada em evidências. Os autores propõem um framework que ajuda educadores a responder de forma eficaz a crises, destacando a importância de avaliar continuamente as estratégias adotadas e preservar aquelas que demonstraram sucesso.
11	Para contornar as limitações de contato físico com os pacientes, os alunos participaram de consultas remotas, conduzidas por médicos via transmissão de vídeo e áudio, durante a pandemia. Foi realizada observação direta da atividade pedagógica e avaliação informal da aceitação por parte de: estudantes, médicos e pacientes. Os dados foram coletados com enfoque descritivo, durante a realização do módulo, com foco em aspectos como: Facilidade de uso da tecnologia, adaptação dos participantes e barreiras técnicas enfrentadas.	Os autores demonstram que o uso de sistemas de telepresença é uma alternativa viável ao ensino presencial em contextos de restrição sanitária. Mesmo com desafios técnicos, o formato permitiu manter o ensino centrado no paciente com baixo custo e boa aceitação por parte de estudantes, médicos e pacientes. A conclusão reforça que, com preparação adequada, esse modelo pode ser incorporado como solução permanente ou emergencial no ensino médico, respeitando medidas de higiene e segurança.

Fonte: Sena MRD, et al., 2025.

Em relação às tecnologias utilizadas, observa-se predominância de simulações clínicas, plataformas digitais e recursos audiovisuais. As simulações foram aplicadas tanto em ambientes acadêmicos quanto assistenciais, com destaque para cenários cirúrgicos e situações de segurança do paciente. Esses estudos demonstraram que a simulação favorece a prática colaborativa, a tomada de decisão em equipe e a compreensão dos papéis profissionais, sendo considerada uma metodologia replicável e adaptável a diferentes públicos.

As plataformas digitais foram amplamente empregadas durante o período pandêmico, permitindo a continuidade do ensino em formato remoto. No entanto, os dados indicam que o simples uso dessas ferramentas não garante engajamento dos estudantes. Estudos que analisaram o ensino cirúrgico virtual mostraram que fatores como design pedagógico, interatividade e contextualização são determinantes para a efetividade da aprendizagem.

Os recursos audiovisuais, como vídeos demonstrativos e videoclipes de pacientes simulados, mostraram-se eficazes para estimular a observação reflexiva, a identificação de sinais clínicos e a compreensão do exame do estado mental. Esses materiais foram bem recebidos pelos estudantes e considerados complementares ao ensino tradicional, especialmente em disciplinas que exigem habilidades perceptivas e comunicação interpessoal.

Quanto às metodologias lúdicas, o uso de jogos digitais como o InterRaps evidenciou potencial para promover a integração entre estudantes de diferentes áreas da saúde. Os resultados apontaram melhora na colaboração interprofissional e no raciocínio clínico, reforçando a importância de estratégias inovadoras que estimulem o engajamento e a construção coletiva do conhecimento.

Alguns estudos destacaram o uso de vídeos instrucionais e plataformas virtuais como ferramentas para o ensino interprofissional, com resultados positivos na compreensão dos papéis profissionais e no engajamento dos alunos (SZAFRAN JCH, et al., 2021; DICKINSON KJ, et al., 2022; MARTIN A, et al., 2020).

No que se refere aos contextos de aplicação, a maioria dos estudos foi conduzida em ambientes acadêmicos, com menor presença de iniciativas em serviços de saúde. Essa concentração no espaço universitário revela uma lacuna na articulação ensino-serviço, limitando a vivência interprofissional em cenários reais de prática.

Apenas alguns estudos abordaram experiências em salas de cirurgia ou em consultas remotas, demonstrando que a inserção das tecnologias na assistência ainda é incipiente. A aplicação de tecnologias em ambientes não convencionais, como salas de espera, também demonstrou potencial para promover a educação ambiental e interprofissional (SILVA MGO, et al., 2024).

Do ponto de vista metodológico, os estudos apresentaram variações significativas quanto à coleta e análise de dados. Foram utilizados questionários, entrevistas, observações diretas, análise documental e revisão de literatura. Embora essa diversidade enriqueça o campo, também evidencia a ausência de padronização na avaliação das competências interprofissionais. Poucos estudos utilizaram instrumentos validados ou mensuração objetiva de resultados, o que dificulta a comparação entre experiências e a consolidação de evidências.

Por fim, destaca-se que alguns estudos propuseram estratégias replicáveis, como frameworks de resposta educacional em situações de crise e modelos de telepresença para ensino clínico. Essas propostas apontam caminhos promissores para a institucionalização de práticas interprofissionais mediadas por tecnologia, especialmente em contextos de instabilidade sanitária ou restrição de acesso presencial. Apesar dos avanços, alguns estudos apontaram desafios, como a ausência de formação docente específica para o uso das tecnologias e a necessidade de maior suporte institucional para sua implementação (SILVA CHFD, et al., 2023).

A análise crítica dos estudos incluídos está sintetizada no **Quadro 3**, que agrupou as observações em sete categorias principais: metodologia dos estudos, fundamentação teórica, diversidade tecnológica, cenário de aplicação, impacto na formação, produção científica nacional e limitações para políticas públicas. Essa organização permitiu identificar padrões recorrentes e lacunas relevantes na produção científica sobre tecnologias educacionais aplicadas à EIP.

Quadro 3 - Análise crítica dos estudos sobre Tecnologias Educacionais na Educação Interprofissional.

Categoria	Pontos Críticos	Referências relacionadas
Metodologia dos estudos	Predominância de estudos qualitativos e descritivos, com amostras pequenas e pouca avaliação longitudinal. Falta de rigor metodológico em alguns casos.	ZHANG M e WANG W, (2024); MIGUEL ERA, et al. (2024)
Fundamentação teórica	Ausência de referenciais pedagógicos consistentes sobre EIP e aprendizagem significativa. Uso instrumental das tecnologias sem articulação conceitual clara.	MIGUEL ERA, et al. (2024); BATISTA NA e UCHÔA-FIGUEIREDO LR (2022)
Diversidade tecnológica	Foco em simulações, vídeos e jogos. Pouca exploração de metodologias como debriefing ou tecnologias emergentes com potencial pedagógico.	NASCIMENTO JSG, et al. (2020); SOUZA MGR, et al. (2022)
Cenário de aplicação	Muitos estudos realizados em cenários emergenciais, como na pandemia da Covid-19, com adoção acelerada de tecnologias sem planejamento pedagógico estruturado.	HAUCKE E, et al. (2020); SPOND M, et al. (2022)
Impacto na formação	Resultados positivos na comunicação interprofissional e integração de saberes, mas com pouca mensuração objetiva de competências adquiridas.	VIEIRA MM e TOASSI RF (2025); SARMENTO LF (2022)
Produção científica nacional	Lacuna de estudos brasileiros sobre metodologias específicas e avaliação de longo prazo. Necessidade de ampliar pesquisas aplicadas no contexto do SUS.	SARMENTO LF (2022); NASCIMENTO JSG, et al. (2020)
Limitações para políticas	Falta de articulação entre pesquisa, formação docente e políticas públicas. Necessidade de investimento institucional para consolidar a EIP no Brasil.	BATISTA NA e UCHÔA-FIGUEIREDO LR (2022); MIGUEL ERA, et al. (2024)

Fonte: Sena MRD, et al., 2025.

No que se refere à metodologia dos estudos, observou-se uma predominância de delineamentos qualitativos e descritivos, geralmente com amostras reduzidas e pouco diversificadas. Em muitos casos, os participantes eram estudantes de apenas um ou dois cursos da área da saúde, o que limita a representatividade dos achados e restringe a possibilidade de generalização. Além disso, poucos trabalhos realizaram avaliações longitudinais, restringindo a análise dos efeitos sustentados das intervenções ao longo do tempo (ZHANG M e WANG W, 2024; MIGUEL ERA, et al., 2024). Essa fragilidade metodológica compromete a robustez das evidências e dificulta a extrapolação dos resultados para diferentes contextos formativos e assistenciais.

Quanto à fundamentação teórica, verificou-se ausência de referenciais pedagógicos consistentes que orientassem a utilização das tecnologias. Em diversos estudos, os recursos digitais foram empregados de forma instrumental, sem articulação clara com teorias de aprendizagem significativa ou com os princípios da EIP. Essa lacuna compromete a coerência conceitual das propostas e limita a compreensão de como as tecnologias podem, de fato, potencializar a formação interprofissional (MIGUEL ERA, et al., 2024; BATISTA NA e UCHÔA-FIGUEIREDO LR, 2022).

No eixo da diversidade tecnológica, identificou-se maior frequência de simulações clínicas, vídeos instrucionais e jogos digitais. Embora esses recursos tenham demonstrado potencial para estimular a colaboração e a comunicação entre estudantes, metodologias complementares, como o *debriefing*, ainda são pouco exploradas, apesar de seu reconhecido valor pedagógico para promover reflexão crítica após a experiência prática (NASCIMENTO JSG, et al., 2020; SOUZA MGR, et al., 2022). Além disso, tecnologias emergentes, como realidade aumentada e inteligência artificial, praticamente não foram abordadas nos estudos analisados, o que evidencia uma lacuna importante frente às tendências internacionais. Em relação ao cenário de aplicação, muitos estudos foram desenvolvidos em contextos emergenciais, especialmente durante a pandemia da COVID-19. Nesse período, houve uma adoção acelerada de tecnologias digitais, frequentemente sem planejamento pedagógico estruturado, o que resultou em experiências fragmentadas e

de caráter adaptativo (HAUCKE E, et al., 2020; SPOND M, et al., 2022). Embora tais iniciativas tenham ampliado o acesso ao ensino remoto, elas também revelaram a necessidade de maior preparo docente e de suporte institucional para garantir a efetividade das ações.

No que tange ao impacto na formação, os estudos relataram resultados positivos, sobretudo no fortalecimento da comunicação interprofissional, na integração de saberes e na compreensão dos papéis profissionais. Entretanto, a maioria das pesquisas avaliou esses aspectos de forma subjetiva, por meio de percepções dos participantes, sem utilizar indicadores objetivos ou instrumentos validados para mensuração de competências colaborativas (VIEIRA MM e TOASSI RF, 2025; SARMENTO LF, 2022). Essa limitação metodológica dificulta a comparação entre estudos e a consolidação de evidências mais robustas sobre a efetividade das tecnologias.

A produção científica nacional mostrou-se ainda incipiente, com escassez de estudos que explorem metodologias específicas ou que realizem avaliações de longo prazo. A maior parte das publicações brasileiras concentra-se em experiências pontuais, geralmente vinculadas a projetos institucionais isolados, sem articulação com políticas públicas mais amplas. Essa lacuna reforça a necessidade de ampliar pesquisas aplicadas no contexto do SUS, de modo a alinhar a formação interprofissional às demandas reais dos serviços de saúde (SARMENTO LF, 2022; NASCIMENTO JSG, et al., 2020).

Por fim, no eixo das limitações para políticas públicas, destacou-se a falta de articulação entre pesquisa, formação docente e gestão institucional. Muitos estudos apontaram a necessidade de investimentos em infraestrutura tecnológica, capacitação de professores e integração curricular entre cursos da saúde, como condições essenciais para consolidar a EIP no Brasil (BATISTA NA e UCHÔA-FIGUEIREDO LR, 2022; MIGUEL ERA, et al., 2024). Sem esse alinhamento, as iniciativas tendem a permanecer fragmentadas, com baixo impacto na transformação das práticas formativas e assistenciais.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que as tecnologias educacionais vêm sendo gradativamente implementadas à EIP, utilizando recursos como simulações clínicas, jogos digitais, vídeos instrucionais e plataformas virtuais. Essas ferramentas demonstraram potencial para promover competências colaborativas, comunicação entre profissionais e compreensão dos papéis interdisciplinares (SOUZA MGR, et al., 2022; SZAFRAN JCH, et al., 2021; SANTOS BD, et al., 2024).

No entanto, a análise crítica dos estudos apresenta limitações metodológicas importantes. A predominância de delineamentos qualitativos e amostras reduzidas pode comprometer a generalização dos achados (ZHANG M e WANG W, 2024; SILVA MGO, et al., 2024). Além disso, muitos estudos carecem de fundamentação teórica consistente, o que dificulta a associação entre tecnologia e intenção pedagógica (BATISTA NA e UCHÔA-FIGUEIREDO LR, 2022). Como destacam Miguel ERA, et al. (2024), a efetiva implementação da EIP exige não apenas o uso de recursos tecnológicos, mas também uma gestão pedagógica que incentive a construção de competências colaborativas e a integração entre os saberes profissionais.

Apesar do avanço das pesquisas analisadas, a predominância de amostras reduzidas e de delineamentos transversais limita a robustez dos achados. Estudos com grupos pequenos tendem a restringir a generalização dos resultados, dificultando a extrapolação para diferentes contextos formativos e assistenciais. Além disso, a ausência de investigações longitudinais impede compreender os efeitos sustentados das tecnologias educacionais na consolidação de competências interprofissionais ao longo do tempo. Essa lacuna metodológica reforça a necessidade de delineamentos mais rigorosos, como ensaios clínicos randomizados, estudos multicêntricos e acompanhamentos de coortes, capazes de oferecer evidências mais sólidas sobre a efetividade da EIP mediada por tecnologias (PEREIRA AKA, et al., 2024; ROSA WAG, et al., 2020; WHO, 2010).

A diversidade de tecnologias utilizadas é um ponto favorável, pois demonstra o potencial dos recursos disponíveis. No entanto, metodologias como o *debriefing*, que favorecem a reflexão pós-experiência, ainda são pouco exploradas, apesar de seu reconhecido valor formativo (NASCIMENTO JSG, et al., 2020). Essa

lacuna é reforçada por Sarmento LF (2022), ao apontar que cenários de formação em saúde, embora propícios à prática interprofissional, ainda carecem de estruturação pedagógica voltada ao desenvolvimento sistemático de competências colaborativas.

Ao comparar os resultados nacionais com a literatura internacional, observa-se que países como Canadá, Reino Unido e Austrália já consolidaram estratégias estruturadas de integração entre tecnologias digitais e EIP, com políticas institucionais de incentivo e metodologias avaliativas consistentes (KHALILI H, et al., 2019; FERRAZ M, et al., 2024). No Brasil, entretanto, as iniciativas ainda se mostram fragmentadas, muitas vezes restritas a projetos isolados em instituições de ensino superior (ALENCAR TOS, et al., 2020; VIANA SBP, et al., 2021). Essa discrepância evidencia uma lacuna importante: enquanto o cenário internacional avança na padronização de indicadores e na incorporação de tecnologias emergentes, o contexto brasileiro carece de políticas públicas e de investimentos que garantam a sustentabilidade e a expansão das práticas interprofissionais mediadas por tecnologia.

Um outro aspecto relevante é o cenário de aplicação das tecnologias. Parte dos estudos foi desenvolvida durante a pandemia de COVID-19, o que levou à adoção emergencial de estratégias digitais, muitas vezes sem planejamento pedagógico estruturado (HAUCKE E, et al., 2020; SPOND M, et al., 2022).

Embora essas iniciativas tenham ampliado o acesso ao ensino remoto, elas também evidenciaram a necessidade de capacitação docente e suporte institucional para garantir a efetividade das ações (SILVA CHFD, et al., 2023). Vieira MM e Toassi RF (2025) reiteram que a comunicação interprofissional é essencial para o trabalho colaborativo, e que sua ausência ou escassez pode comprometer a integração entre os profissionais, mesmo em ambientes tecnologicamente equipados.

Mais um aspecto a ser considerado é o potencial das tecnologias emergentes, como a realidade aumentada (RA) e a inteligência artificial (IA), ainda pouco exploradas nos estudos analisados. A RA pode ampliar a imersão em cenários clínicos simulados, favorecendo a aprendizagem situada e a prática colaborativa em ambientes virtuais realistas (VARGAS I, 2025; AGUIAR BM, et al., 2021).

Já a IA apresenta potencial para personalizar trajetórias de aprendizagem, identificar lacunas de competências e oferecer feedback imediato aos estudantes, otimizando o processo formativo (MEDICINA S/A, 2023). A incorporação dessas tecnologias à EIP representa uma oportunidade promissora para superar limitações atuais, desde que acompanhada de fundamentação pedagógica consistente e de capacitação docente.

Além disso, os estudos analisados revelam escassez de indicadores objetivos para mensurar o impacto das tecnologias no alcance de competências interprofissionais, o que limita a avaliação de sua efetividade a longo prazo (MARTIN A, et al., 2020; SZAFRAN JCH, et al., 2021). Batista NA e Uchôa-Figueiredo LR (2022) destacam que a pesquisa em EIP no Brasil ainda enfrenta desafios quanto à sistematização de indicadores avaliativos, sendo necessário avançar na construção de metodologias que permitam avaliar resultados concretos na formação e na prática profissional.

Por fim, destaca-se a lacuna na produção científica nacional sobre o tema, especialmente no que se refere ao tripé ensino, serviço e gestão. Os achados também dialogam diretamente com os desafios da integração ensino-serviço no Brasil. A consolidação da EIP mediada por tecnologias exige políticas públicas que incentivem a formação docente, a integração curricular entre cursos da saúde e o fortalecimento de parcerias entre universidades, serviços de saúde e gestores (SOUZA RB, et al., 2023; VIANA SBP, et al., 2021).

Sem esse alinhamento, as iniciativas tendem a permanecer pontuais e desarticuladas, limitando seu impacto na prática profissional. Nesse sentido, a valorização de práticas colaborativas e a construção de espaços pedagógicos interprofissionais devem ser entendidas como estratégias centrais para a qualificação do trabalho em saúde e para a efetivação do SUS (FREIRE FILHO JR, et. al., 2019; WHO, 2010). A superação da especificidade na formação em saúde passa pela valorização de práticas colaborativas e pela construção de espaços pedagógicos interprofissionais, como defendem Sarmento LF (2022) e Vieira MM e Toassi RF (2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias educacionais surgem para transformar a educação interprofissional em saúde. Mais do que ferramentas, elas são capazes de romper barreiras entre as profissões e instigar uma cultura colaborativa centrada no cuidado integral. Ao integrar recursos digitais interativos, ambientes virtuais de aprendizagem, simulações clínicas e plataformas de comunicação síncrona e assíncrona, cria-se um espaço formativo que supera os limites físicos e disciplinares. É importante ressaltar que a tecnologia não substitui o encontro físico, mas fortalece o diálogo, a escuta ativa e a construção do conhecimento de forma coletiva. Contudo, é preciso reconhecer que a implementação dessas tecnologias exige mais do que infraestrutura: demanda intenção pedagógica, formação docente continuada e políticas institucionais comprometidas com a inovação. Deste modo, as tecnologias educacionais para a educação interprofissional são excelentes estratégias para alcançar uma formação em saúde de qualidade, na promoção do trabalho em equipe e na construção de sistemas de saúde mais integrados, resolutivos e humanos.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecimento especial à Universidade do Estado do Pará (UEPA), que incentiva a qualificação da comunidade acadêmica por meio da pesquisa, ensino, extensão e gestão. E ainda, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde da Amazônia (PPGESA) da UEPA, que promove ricas oportunidades em fundamentos e metodologias de ensino em saúde na Amazônia, por meio de seus programas profissionais de mestrado e doutorado e pela expertise de seus orientadores, com os quais tenho o privilégio de construir conhecimento.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR BM, et al. Utilização da realidade virtual para o ensino em saúde. Revista Educação Inclusiva, 2021; 17(2): 45-56.
2. ALENCAR TOS, et al. Uso de tecnologias digitais na educação interprofissional: experiência do PET-Saúde Interprofissionalidade. Revista Saúde em Debate, 2020; 44(126): 112-124.
3. ARAÚJO F, et al. A fragmentação do cuidado na multiprofissionalidade e os desafios da interprofissionalidade. Revista Brasileira de Educação Médica, 2017; 41(3): 415–422.
4. BATISTA NA, MORENO M. Educação interprofissional no Brasil: desafios e perspectivas. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2018; 10(2): e2187.
5. BATISTA NA, UCHÔA-FIGUEIREDO LR (org.). Educação interprofissional no Brasil: formação e pesquisa. 1. ed. Porto Alegre: Editora Rede Unida, 2022. 429 p.
6. CARNEIRO F, et al. Educação interprofissional na residência multiprofissional: desafios da integração ensino-serviço. Revista Cenas Educacionais, 2025; 8(1): e22305.
7. DICKINSON KJ, et al. ASE Educational Technology Committee. Perceptions and behaviors of learner engagement with virtual educational platforms. Am J Surg, 2022; 224(1 Pt B): 371-374.
8. FERRAZ M, et al. O uso das tecnologias no ensino colaborativo: perspectivas internacionais. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, 2024; 19(3): 1-15.
9. GANONG LH. Integrative reviews of nursing research. Research in Nursing & Health, 1987; 10(1): 1–11.
10. FREIRE FILHO JR, et al. Educação interprofissional nas políticas de reorientação da formação profissional em saúde no Brasil. Saúde em Debate, 2019; 43(spe1): 86-96.
11. GALVÃO-BUCHI CP, BRASILEIRO TSA. A gestão da formação em serviço na Amazônia paraense: contribuições para a consolidação da cultura de hospital de ensino. Brasília: Rosivan Diagramação & Artes Gráficas, 2021.
12. HAUCKE E, et al. Aplicação de sistemas de telepresença no ensino - transferência de um módulo de ensino interprofissional sobre comunicação digital assistida para o bloco de treinamento "medicina interna" durante a pandemia de Covid-19. GMS J Med Educ, 2020; 37(7): Doc84.
13. KHALILI H, et al. Orientação sobre pesquisa global em educação interprofissional e prática colaborativa. Journal of Interprofessional Care, 2019; 33(4): 417-425.

14. MARTIN A, et al. The Mental Status Exam: An Online Teaching Exercise Using Video-Based Depictions by Simulated Patients. MedEdPORTAL, 2020; 16: 10947.
15. MEDICINA S/A. Novas tendências da educação em saúde e os impactos da tecnologia. Revista Medicina S/A, 2023; 29: 44-52.
16. MIGUEL ERA, et al. Educação interprofissional na formação em saúde: desafios e oportunidades na pós-graduação. Cadernos Cajuína, 2024; 9(5): e249534.
17. NASCIMENTO JSG, et al. Métodos e técnicas de debriefing utilizados na simulação de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm., 2020; 41.
18. PEDUZZI M, et al. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco na integralidade. Interface – Comunicação, Saúde, Educação, 2013; 17(45): 327–340.
19. PEREIRA AKA, et al. Bases teórico-conceituais e metodológicas para adoção da educação interprofissional. Medicina (Ribeirão Preto), 2024; 57(1): e202457.
20. ROSA WAG, et al. Limites e potencialidades da interprofissionalidade em saúde: revisão de literatura. Revista de Iniciação Científica da Libertas, 2020; 10(2): 77-89.
21. SARMENTO LF. Residências multiprofissionais em saúde como cenários de implementação da educação interprofissional. 2022. 172 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social Hesio Cordeiro, Rio de Janeiro, 2022.
22. SANTOS BD, et al. Modelagem educacional com simulação para a consolidação de competência profissional na educação permanente. Cogitare Enfermagem, 2024; 29.
23. SILVA CHFD, et al. Componente curricular projeto de vida: perspectivas de professoras da rede estadual de São Paulo. Psicol. ciênc. prof., 2023; 43: e262428.
24. SILVA MGO, et al. Educação ambiental nas práticas de integração ensino-serviço-comunidade: aplicação de tecnologias educacionais na sala de espera. Esc Anna Nery, 2024; 28: e20240030.
25. SILVA M. Educação interprofissional e práticas colaborativas em residências multiprofissionais. Revista Eletrônica Acervo Científico, 2018; 6: e1982.
26. SPOND M. et al. Adapting to major disruptions to the learning environment: strategies and lessons learnt during a global pandemic. Medical Science Educator, 2022; 32(5): 1173–1182.
27. SOARES A, et al. Interprofissionalidade em residências multiprofissionais: desafios na construção de metas terapêuticas. Revista Gaúcha de Enfermagem, 2025; 46: e148472.
28. SOUZA MGR, et al. Percepção sobre a dinâmica do jogo InterRaps com estudantes de cursos de graduação da saúde. Revista da Escola de Saúde Pública do Paraná, 2022; 7(2): 266-280.
29. SOUZA RB, et al. Barreiras à implementação da educação interprofissional: análise do PET-Saúde. Saúde e Sociedade, 2023; 32(1): e220145.
30. SZAFRAN JCH, et al. Interprofessional Education Without Limits: A Video-Based Workshop. MedEdPORTAL, 2021; 17: 11125.
31. VARGAS I. Realidade aumentada e virtual na educação médica: novas fronteiras. Revista Brasileira de Educação Médica, 2025; 49(1): e014.
32. VIANA SBP, et al. Educação interprofissional na graduação em saúde no Brasil: revisão qualitativa da literatura. Revista e-Curriculum, 2021; 19(2): 1-20.
33. VIEIRA MM, TOASSI RF. Dialoga Saúde: prática comunicativa interprofissional no trabalho em equipe. 2025. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2025.
34. WHO. Framework for Action on Interprofessional Education and Collaborative Practice. World Health Organization, 2010.
35. ZHANG M, WANG W. Research on the application effect of inter-professional training program for newly enrolled medical staff in operating room based on digital information technology. BMC Medical Education, 2024; 24(1): 1305.