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

Educação interprofissional em saúde digital na formação médica e em enfermagem no Brasil

Interprofessional education in digital health in medical and nursing education in Brazil

Educación interprofesional en salud digital en la formación médica y de enfermería en Brasil

Douglas Markonne de Souza Santos[1], Helena Maria Scherlowski Leal David[1], Anderson Jose Raimundo[2], Magda Guimarães de Araujo Faria[1], Núria Ananda Parron Giacomelli Pereira[1], Alana Benevides Kohn[1].

RESUMO

Objetivo: Analisar as competências interprofissionais em saúde digital presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Medicina e Enfermagem no Brasil, considerando sua articulação com a formação colaborativa e as demandas atuais do Sistema Único de Saúde. **Métodos:** Trata-se de pesquisa qualitativa, exploratório-descritiva, fundamentada em análise documental das Diretrizes Curriculares Nacionais da Medicina (2025) e da Enfermagem (2026). Os documentos foram obtidos em fontes públicas oficiais do Ministério da Educação e analisados por meio da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin, com organização dos achados em eixos temáticos relacionados ao perfil do egresso, competências técnicas e éticas, educação interprofissional e saúde digital. **Resultados:** Observou-se convergência entre as diretrizes quanto à formação de profissionais generalistas, críticos e preparados para atuação colaborativa em diferentes níveis de atenção à saúde. As DCNs incorporam competências relacionadas à saúde digital, telessaúde, inteligência artificial, prontuário eletrônico e uso ético das tecnologias, reforçando a integração entre ensino, serviço e trabalho interprofissional. Persistem desafios relacionados à implementação curricular, infraestrutura tecnológica e capacitação docente. **Conclusão:** A integração entre educação interprofissional e saúde digital representa elemento estratégico para a formação em saúde no Brasil e para o fortalecimento das práticas colaborativas no SUS.

Palavras-chave: Educação interprofissional, Educação médica, Educação em enfermagem, Política de educação superior, Práticas interdisciplinares.

ABSTRACT

Objective: To analyze interprofessional digital health competencies included in the National Curriculum Guidelines for undergraduate Medicine and Nursing programs in Brazil, considering their articulation with collaborative education and current demands of the Brazilian Unified Health System. **Methods:** This qualitative and exploratory-descriptive study was based on documentary analysis of the National Curriculum Guidelines for Medicine (2025) and Nursing (2026). The documents were obtained from official sources of the Ministry of

[1] Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro – RJ.
[2] Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo – SP.

SUBMETIDO EM: 7/2026 | **ACEITO EM: 8/2026** | **PUBLICADO EM: 9/2026**

Education and analyzed using Bardin's content analysis technique, with findings organized into thematic axes related to graduate profile, technical and ethical competencies, interprofessional education, and digital health. **Results:** Convergence was identified regarding the training of generalist and critical professionals prepared for collaborative practice at different levels of healthcare. The guidelines incorporate competencies related to digital health, telehealth, artificial intelligence, electronic health records, and ethical use of technologies, reinforcing integration between education, healthcare services, and interprofessional work. Challenges remain concerning curricular implementation, technological infrastructure, and faculty training. **Conclusion:** The integration of interprofessional education and digital health represents a strategic element for healthcare education in Brazil and for strengthening collaborative practices within the Unified Health System.

Keywords: Interprofessional education, Medical education, Nursing education, Higher education policy, Interdisciplinary placement.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las competencias interprofesionales en salud digital presentes en las Directrices Curriculares Nacionales de los cursos de Medicina y Enfermería en Brasil, considerando su articulación con la formación colaborativa y las demandas actuales del Sistema Único de Salud. **Métodos:** Investigación cualitativa, exploratoria-descriptiva, basada en análisis documental de las Directrices Curriculares Nacionales de Medicina (2025) y Enfermería (2026). Los documentos fueron obtenidos de fuentes oficiales del Ministerio de Educación y analizados mediante la técnica de análisis de contenido de Bardin, con organización de los hallazgos en ejes temáticos relacionados con el perfil del egresado, competencias técnicas y éticas, educación interprofesional y salud digital. **Resultados:** Se observó convergencia entre las directrices respecto a la formación de profesionales generalistas, críticos y preparados para la actuación colaborativa en diferentes niveles de atención en salud. Las directrices incorporan competencias relacionadas con salud digital, telesalud, inteligencia artificial, historia clínica electrónica y uso ético de las tecnologías, fortaleciendo la integración entre enseñanza, servicios de salud y trabajo interprofesional. Persisten desafíos relacionados con la implementación curricular, infraestructura tecnológica y capacitación docente. **Conclusión:** La integración entre educación interprofesional y salud digital constituye un elemento estratégico para la formación en salud en Brasil y para el fortalecimiento de las prácticas colaborativas en el sistema sanitario.

Palabras clave: Educación interprofesional, Educación médica, Educación en enfermería, Política de educación superior, Prácticas interdisciplinarias.

INTRODUÇÃO

A formação em saúde no Brasil vivencia transformações importantes impulsionadas pela complexidade dos sistemas sanitários, pelas mudanças no perfil epidemiológico populacional e, especialmente, pelo perfil esperado dos egressos dos cursos de Medicina e Enfermagem. Nesse cenário, a Educação Interprofissional (EIP) destaca-se como uma estratégia capaz de aproximar diferentes áreas do conhecimento e fortalecer práticas colaborativas de cuidado. O modelo tradicional, ainda presente no ensino de graduação em saúde do país, não responde de forma adequada às demandas contemporâneas do Sistema Único de Saúde (SUS), que exige a integração articulada de saberes e práticas (FREIRE FILHO JR, et al., 2019).

No contexto nacional, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) orientam a organização da formação em saúde e balizam as instituições de ensino na construção de seus projetos pedagógicos. A atualização das DCNs de Medicina em 2025 representou um marco regulatório fundamental ao incorporar temas como saúde digital, inteligência artificial, sustentabilidade e interprofissionalidade de forma explícita (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2025). Esse movimento sinaliza uma mudança de paradigma, impulsionando a formação de médicos críticos, reflexivos e aptos a atuar de maneira colaborativa em redes de cuidado, superando o escopo estritamente executor e técnico.

De forma convergente, as novas DCNs de Enfermagem, aprovadas em 2026, reforçam a necessidade de uma formação generalista, crítica e orientada para o trabalho em equipe, com ênfase na integralidade da assistência e na articulação com políticas públicas (BRASIL, 2026). Esse alinhamento normativo e conceitual entre as duas maiores categorias profissionais da saúde consolida um terreno fértil para o desenvolvimento da EIP.

Sob essa ótica regulatória, a Educação Interprofissional não deve ser compreendida apenas como uma justaposição de disciplinas ou encontros esporádicos entre estudantes de diferentes graduações, mas sim como uma abordagem pedagógica intencional e estruturada. O referencial teórico da Organização Mundial da Saúde (OMS) e as diretrizes globais de práticas colaborativas apontam que o aprendizado compartilhado, onde membros de duas ou mais profissões aprendem juntos, uns com os outros e sobre os outros, é o mecanismo mais eficaz para romper com o isolamento corporativo e melhorar a segurança do paciente. No Brasil, embora o modelo de assistência do SUS seja intrinsecamente multiprofissional, as matrizes de ensino historicamente mantiveram-se insuladas, gerando assimetrias na comunicação e disputas de núcleos de competência que sobrecarregam o sistema e fragmentam a linha de cuidado (PREVEDELLO AS, et al., 2022).

A convergência cronológica e conceitual entre os novos marcos normativos da Medicina e da Enfermagem abre uma janela de oportunidade sem precedentes na história da educação superior brasileira. Ela propicia o alinhamento de competências transversais que transcendem o escopo de cada profissão, pavimentando o caminho para uma linguagem comum na atenção à saúde. O redesenho curricular preconizado por essas diretrizes exige das instituições de ensino superior o desenvolvimento de cenários de aprendizagem que estimulem a liderança compartilhada, a tomada de decisão pactuada e a resolução interprofissional de problemas complexos. É nesse horizonte transformador que se insere a necessidade de escrutinar as DCNs, mapeando não apenas o que há de comum na formação técnica, mas de que forma as estruturas pedagógicas estão sendo desenhadas para acolher uma nova identidade profissional que seja, ao mesmo tempo, colaborativa, crítica e sintonizada com as transformações tecnológicas contemporâneas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

Contudo, a incorporação acelerada de tecnologias digitais, como inteligência artificial, análise de dados e sistemas de informação, impõe desafios complexos. Essas inovações exigem novas competências de comunicação digital e uso ético da informação, fazendo com que as práticas colaborativas passem a ocorrer também em ambientes virtuais e plataformas digitais de ensino. Diante desse cenário e de fatores concorrentes como a resistência docente e limitações institucionais, torna-se fundamental analisar como as competências interprofissionais em saúde digital estão organizadas nesses currículos. O objetivo deste estudo é analisar as competências interprofissionais em saúde digital presentes nas DCNs de Medicina e Enfermagem no Brasil, com o intuito de compreender em que medida a formação integral está ordenada para responder às demandas do trabalho digital no SUS.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratório-descritiva, baseada em análise documental de fontes primárias. O objeto de análise consistiu nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) vigentes que orientam a organização dos cursos de graduação em Medicina e Enfermagem no Brasil. Foram selecionadas as resoluções específicas que instituem os marcos formativos de ambas as profissões, com foco na identificação de competências interprofissionais voltadas à prontidão tecnológica e à saúde digital (ANDRADE et al., 2026).

A coleta de dados ocorreu em fontes de domínio público, por meio de acesso ao portal oficial do Ministério da Educação (MEC), especificamente no repositório do Conselho Nacional de Educação (CNE). O referencial analítico adotado foi a técnica de análise de conteúdo de Bardin, operacionalizada em três etapas sequenciais: pré-análise (leitura flutuante e integral das DCNs); exploração do material (mapeamento de termos relacionados a telessaúde, inovação e educação permanente mediada por tecnologias); e tratamento dos resultados, com formulação de inferências interpretativas. Os achados foram estruturados em uma matriz analítica comparativa fundamentada em três eixos temáticos: perfil do egresso; competências técnicas e éticas na saúde digital; e educação interprofissional (EIP).

No que tange aos aspectos éticos, por se tratar de um estudo baseado exclusivamente em documentos públicos e de livre acesso, o desenho metodológico atendeu à Resolução CNS nº 510/2016, que prevê a dispensa de registro ou aprovação no sistema CEP/CONEP. Adicionalmente, observaram-se os preceitos de segurança da informação previstos na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) (DIAS BF, 2024).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise comparativa das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de Medicina (2025) e Enfermagem (2026) revela uma convergência estrutural significativa em direção à formação de egressos generalistas, críticos, reflexivos e orientados pelas premissas do Sistema Único de Saúde (SUS). Ambas as diretrizes superam os modelos formativos fragmentados e precocemente especializados ao estabelecerem a integralidade do cuidado e a inserção progressiva em cenários reais de prática como eixos estruturantes do processo de ensino-aprendizagem. A Atenção Primária à Saúde (APS) atua, nas duas resoluções, como o núcleo ordenador das práticas de aprendizagem e da organização do cuidado, preparando estudantes para atuar de forma resolutiva em redes de atenção interconectadas.

As convergências e especificidades normativas acerca das competências interprofissionais em saúde digital, mapeadas a partir das referidas DCNs estão sintetizadas visualmente e estruturadas comparativamente na **Figura 1**.

Figura 1 - Matriz Comparativa de Competências Interprofissionais em Saúde Digital nas DCNs

Dimensão Analítica	Medicina (DCN 2025)	Enfermagem (DCN 2026)	Interprofissionalidade (Núcleo Comum)
Tecnologia e Inovação	Ênfase em IA, big data, sistemas de apoio à decisão clínica e LGPD.	Foco em registros eletrônicos, telemonitoramento e qualificação do SUS.	Domínio crítico de ferramentas digitais, proteção de dados e continuidade do cuidado.
Telessaúde e Cuidado	Integração da telemedicina à prática clínica e coordenação de redes.	Integração da telessaúde ao processo de cuidar em diferentes níveis.	Extensão do cuidado integral, exigindo competência clínica e comunicacional remota.
Comunicação e Registro	Comunicação síncrona e assíncrona para suporte à decisão compartilhada.	Comunicação terapêutica mediada e registros fidedignos no prontuário.	Registro digital como competência transversal para a coordenação de equipes.
Gestão da Informação	Governança de sistemas de informação e resposta a emergências.	Articulação de indicadores e painéis digitais para planejamento.	Informação digital como base para a gestão do cuidado e vigilância em saúde.
Pesquisa e Dados	Investigação científica com uso de IA e medicina baseada em evidências.	Ênfase no desenvolvimento de pesquisas que utilizam tecnologias digitais.	Valorização da inovação tecnológica aplicada à melhoria dos desfechos clínicos.
Educação Permanente	Atualização em recursos digitais incorporada à identidade profissional.	Educação permanente integrada ao processo de trabalho em saúde.	Reconhecimento do aprendizado ao longo da vida e reflexão sobre o impacto tecnológico.

Fonte: Santos DMS, et al., 2026.

Competências técnicas e éticas face às políticas públicas

As diretrizes delimitam competências técnicas e éticas que respondem diretamente às demandas contemporâneas das políticas públicas de saúde. Enquanto a DCN de Medicina enfatiza o raciocínio clínico pautado na incorporação de tecnologias emergentes e inteligência artificial, a DCN de Enfermagem articula essas competências às dimensões assistenciais, gerenciais, educativas e investigativas, utilizando as tecnologias de informação como ferramentas de qualificação do cuidado e da gestão dos serviços.

A operacionalização dessas competências técnicas requer uma análise verticalizada sobre o papel da literacia digital como um novo determinante social da saúde. A introdução de sistemas periciais e algoritmos preditivos nos serviços de saúde pública traz consigo o risco iminente de aprofundar as iniquidades já existentes, caso o corpo profissional não esteja apto a exercer uma leitura crítica e contextualizada desses dados. As novas diretrizes curriculares respondem a esse desafio ao exigir que o processo formativo capacite o estudante a discriminar as variáveis socioeconômicas e culturais que influenciam o acesso da população às tecnologias de telessaúde. Desse modo, o domínio técnico de um prontuário ou de uma plataforma de monitoramento remoto deixa de ser um fim em si mesmo e passa a ser condicionado pelo imperativo ético da inclusão e da justiça social.

A governança clínica na era digital, portanto, demanda das escolas médicas e de enfermagem uma revisão profunda de suas estratégias de ensino-aprendizagem. Não basta instrumentalizar o manejo de softwares; é preciso fomentar a capacidade de tomar decisões clínicas complexas em ambientes de incerteza informacional, garantindo que a automação e a inteligência artificial sirvam como ferramentas de ampliação do raciocínio clínico e não como substitutos do acolhimento e do vínculo terapêutico. Essa perspectiva bioética integrada salvaguarda a centralidade do sujeito no processo de cuidar, impedindo que a fragmentação tecnológica desumanize a assistência. Ao vincular o desenvolvimento técnico à sensibilidade social, as DCNs desenham um perfil profissional apto a utilizar a transformação digital como um vetor de consolidação da equidade e da universalidade, transformando dados frios em insumos para a promoção da dignidade humana no SUS.

Ambos os documentos convergem ao situar a ética, a bioética e o respeito aos determinantes sociais como pilares indissociáveis da prática tecnológica. A atuação técnica é condicionada ao compromisso com a equidade, a dignidade humana, a justiça social e a redução de desigualdades regionais, exigindo habilidades de comunicação e escuta qualificada para que a introdução de novos artefatos digitais não fragmente a relação profissional-paciente. Contudo, a materialização desse perfil integrado enfrenta desafios institucionais severos, tais como a resistência docente e a persistence de modelos de ensino isolados, demandando estratégias pedagógicas baseadas em metodologias ativas que integrem teoria e prática no cotidiano dos serviços do SUS.

Esta reconfiguração ética imposta pelas novas matrizes curriculares exige que a competência tecnológica seja indissociável da equidade em saúde. A introdução de ferramentas de inteligência artificial e análise de grandes volumes de dados (*Big Data*) na rotina assistencial não pode se converter em uma nova barreira de acesso para populações historicamente vulnerabilizadas. Pelo contrário, as DCNs de Medicina e Enfermagem preconizam que a literacia digital deve capacitar o egresso a identificar e mitigar os vieses algorítmicos que perpetuam desigualdades sociais e regionais.

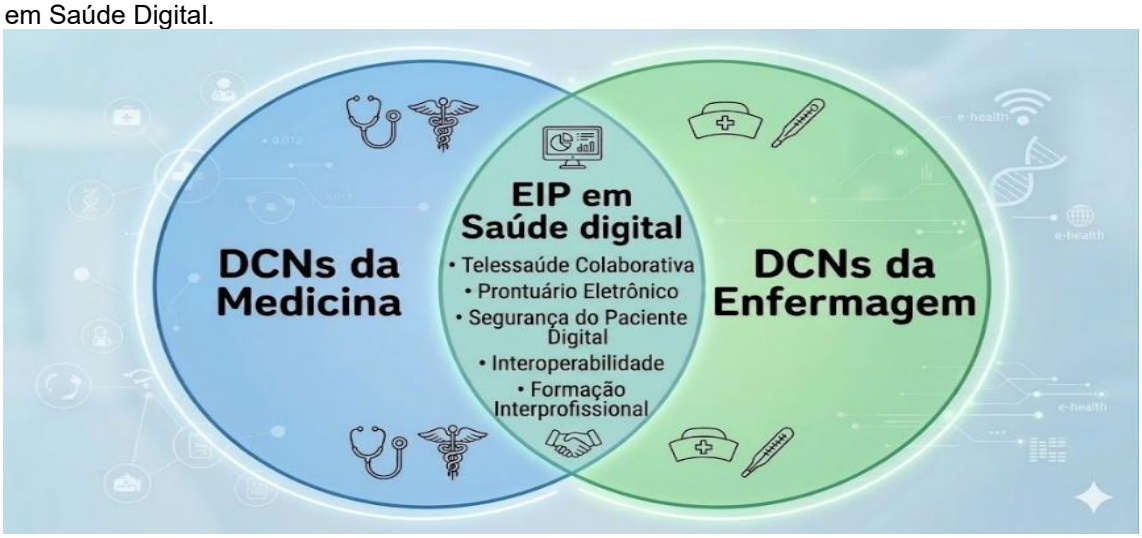
Essa leitura crítica é fundamental quando se discute a aplicação de modelos preditivos em saúde pública. Sem a devida vigilância interprofissional, algoritmos treinados em bases de dados tendenciosas podem reproduzir discriminações estruturais, subestimando riscos de subgrupos populacionais marginalizados ou alocando recursos de forma desproporcional. Assim, a governança clínica baseada em evidências digitais se alinha aos princípios doutrinários do SUS ao utilizar a tecnologia para o mapeamento preciso de riscos epidemiológicos e para a personalização de estratégias de busca ativa na atenção primária. Essa perspectiva transforma o ato de registrar e interpretar dados em um exercício de responsabilidade social, impedindo que a automação mascare exclusões ou fragilize o imperativo ético do cuidado humanizado

Educação interprofissional: competências comuns em saúde digital

A transição conceitual para a saúde digital no cenário brasileiro, fortemente impulsionada pelas diretrizes estratégicas do programa SUS Digital (Portaria GM/MS nº 3.232/2024), consolida a tecnologia não mais como um aparato meramente instrumental, mas sim como um ecossistema sociotécnico complexo estruturado nos eixos fundamentais de assistência, vigilância e formação (HADDAD; LIMA, 2024; ROTHBARTH et al., 2024). Sob essa nova perspectiva de integração sistêmica, a educação interprofissional (EIP) deixa de figurar como uma abordagem pedagógica complementar e assume o papel de eixo integrador indispensável para mitigar

os riscos de fragmentação do cuidado e garantir a efetiva interoperabilidade de saberes nas plataformas tecnológicas (PREVEDELLO AS, et al., 2022). Conforme ilustrado graficamente na interseção curricular das profissões estudadas (**Figura 2**), emergem competências de núcleo comum voltadas à telessaúde colaborativa, ao uso compartilhado do prontuário, à segurança digital do paciente e ao manejo ético de redes de dados.

Figura 2 - Integração entre as DCNs de Medicina e Enfermagem na Educação Interprofissional em Saúde Digital.



Nota: imagem elaborada por meio do software/programa Google Gemini
Fonte: Santos DMS, et al., 2026.

A análise fina da interseção ilustrada na **Figura 2** revela que o desenvolvimento de competências interprofissionais em saúde digital não ocorre no vácuo, mas sim através de dispositivos assistenciais compartilhados, tendo o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) como seu principal catalisador material. Longe de ser apenas uma ferramenta de registro burocrático ou um arquivo digitalizado de evoluções isoladas, o PEP moderno reconfigura-se como um espaço dinâmico de interoperação cognitiva entre a equipe de saúde. É nesse ambiente que o treinamento compartilhado refina de forma substancial o julgamento clínico e confere aos futuros profissionais uma visão holística da jornada terapêutica do usuário, permitindo antecipar riscos e coordenar intervenções de forma resolutiva (CALONDER S, 2025).

A partilha de responsabilidades em um prontuário eletrônico comum exige que as barreiras corporativas sejam superadas pela construção de consensos assistenciais. Quando acadêmicos de Medicina e Enfermagem planejam as condutas terapêuticas utilizando interfaces interconectadas, eles passam a compreender o impacto direto da qualidade de seus registros na tomada de decisão da outra categoria profissional. Esse exercício cotidiano de coautoria reduz erros de comunicação e maximiza a segurança do paciente assistido no ambiente digital.

A consolidação prática da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) demanda o desenvolvimento de competências interprofissionais para o manejo seguro de dados em rede, agindo a EIP como uma força catalisadora contra a criação de "silos digitais" corporativos que historicamente reforçam hierarquias tradicionais em detrimento do cuidado centrado no paciente (NORDMANN K, et al., 2023; RODRIGUES PLF et al., 2025). O manejo compartilhado desses dados exige que médicos e enfermeiros desenvolvam uma linguagem técnica comum e horizontal, estruturada em padrões que viabilizem a continuidade da assistência. Sob a ótica do framework internacional DECODE, essa prontidão tecnológica compartilhada refina o processo decisório coletivo, postulando que o avanço tecnológico na saúde deve caminhar necessariamente lado a lado com a humanização do atendimento, assegurando a transparência e a autonomia do paciente frente a ecossistemas complexos de dados (CAR J, et al.,2025; PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION, 2024).

No âmbito dinâmico da telessaúde, os novos desafios de comunicação à distância exigem uma coordenação clara e pactuada de fluxos de trabalho digitalmente referenciados, conforme observado na rotina da Estratégia de Saúde da Família (ESF) por meio de iniciativas inovadoras como o projeto UBS+Digital (LAMAS CDA, et al., 2025; POITRAS ME, et al., 2024). A realização de teleconsultas interconsultivas e o matriciamento mediado por tecnologias digitais exigem dos egressos uma postura dialógica e horizontal. Ademais, a expansão contínua da Inteligência Artificial (IA) e do Big Data no ecossistema de saúde introduz a necessidade urgente do desenvolvimento da chamada "literacia algorítmica" nos currículos acadêmicos, preparando os egressos de Medicina e Enfermagem para compreender criticamente os vieses, as potencialidades e os limites éticos das ferramentas automatizadas, salvaguardando a responsabilidade humana final sobre a decisão clínica e diagnóstica (BONACARO A, et al., 2024; GAZQUEZ-GARCIA J, et al., 2025).

A necessidade desse letramento tecnológico crítico decorre do fato de que os sistemas de suporte à decisão clínica baseados em IA começam a integrar ativamente as plataformas de triagem e diagnóstico. Sem uma sólida formação interprofissional orientada à bioética algorítmica, há o risco de uma dependência acrítica da tecnologia pelos futuros profissionais, o que pode comprometer a autonomia clínica e o vínculo terapêutico individualizado. A capacidade de questionar e auditar coletivamente as recomendações emitidas por um sistema automatizado consolida-se, portanto, como uma competência interprofissional de alta complexidade indispensável para a proteção do paciente no contexto do SUS Digital.

Nesse cenário de transição, a enfermagem exerce um papel estratégico essencial ao liderar a aplicação prática de soluções tecnológicas de informática em saúde para otimizar os desfechos clínicos e assegurar a segurança do trabalhador no ambiente institutional (DIAS EGH, et al., 2024; INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES, 2023). No que diz respeito à segurança jurídica e à governança de dados sensíveis, a internalização dos preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) evoca uma responsabilidade civil e ética que é estritamente compartilhada por toda a equipe interprofissional, tratando o sigilo digital de informações sensíveis como uma extensão direta do dever ético da categoria (BRASIL, 2018; DIAS BF, 2024). A formação acadêmica precisa superar a visão meramente punitiva da lei, inserindo o debate sobre a privacidade desde a concepção (*privacy by design*) como um valor intrínseco à prática do cuidado contemporâneo.

A articulação orgânica entre a academia e os cenários de prática do serviço é mediada pela Educação Permanente em Saúde Digital (EPSD) através do uso estratégico de plataformas de e-learning (como a UNA-SUS e as ofertas do Educa e-SUS APS), ferramentas essenciais para democratizar saberes técnicos e competências interprofissionais em áreas geograficamente remotas (MENNITTI AL, et al., 2024; OLIVEIRA VA, et al., 2016; REIS ZSN, et al., 2025). A rápida obsolescência das tecnologias emergentes exige que a formação gradativa prepare os futuros profissionais para a adaptação contínua ao longo da vida. Desse modo, as novas diretrizes curriculares de Medicina e Enfermagem estabelecem a prontidão tecnológica não apenas como uma competência instrumental isolada, mas sim como um imperativo ético e político estruturado para garantir a consolidação de um SUS inclusivo, universal e interconectado (ANDRADE BB, et al., 2026; BRASIL, 2021).

A viabilização prática desse ecossistema formativo compartilhado depende umbilicalmente da consolidação da EPSD voltada aos próprios docentes e preceptores dos serviços. Os nós críticos identificados na implementação das novas DCNs, tais como o déficit de infraestrutura tecnológica nas unidades de saúde e a resistência metodológica dos corpos docentes, exigem estratégias de capacitação que mimetizem as práticas interprofissionais pretendidas para os graduandos. Essa resistência muitas vezes decorre de uma formação histórica pautada no isolamento disciplinar, gerando insegurança na transição para o ensino mediado por plataformas digitais e metodologias ativas interprofissionais.

Superar esses nós críticos estruturais requer investimentos substanciais que vão além do aparato normativo estabelecido pelas DCNs. As Instituições de Ensino Superior precisam criar laboratórios de simulação realística voltados à telessaúde colaborativa, nos quais estudantes de diferentes graduações possam vivenciar cenários de teleconsultas, interconsultas e matriciamento remoto em ambientes controlados

antes da inserção nos serviços de saúde. Paralelamente, os municípios de saúde devem garantir conectividade de alta velocidade e prontuários interoperáveis nas unidades básicas de saúde, permitindo que a integração ensino-serviço ocorra de maneira fluida e sintonizada com as demandas reais de transformação digital do SUS.

Por fim, o uso expandido de ambientes virtuais de aprendizagem e simulações de telessaúde colaborativa atua como um espaço seguro de experimentação pedagógica. Essa articulação orgânica entre a academia e a gestão locorregional do SUS estimula o desenvolvimento de uma cultura institucional de inovação aberta, na qual o aprendizado ao longo da vida deixa de ser uma diretriz abstrata e se torna uma resposta ágil e baseada em evidências para os desafios cotidianos do trabalho em saúde digital.

CONCLUSÃO

As Diretrizes Curriculares Nacionais de Medicina e Enfermagem avançam ao incorporar a Educação Interprofissional e a saúde digital na graduação, demonstrando que competências colaborativas e tecnológicas podem ser desenvolvidas de forma integrada para qualificar a atuação em redes complexas do SUS. Contudo, a superação de modelos fragmentados ainda enfrenta desafios estruturais de implementação curricular, obsolescência tecnológica de infraestruturas locais e profunda necessidade de capacitação docente em metodologias ativas. Tais limitações demandam futuras investigações empíricas sobre a aplicação prática dessas diretrizes nos cenários reais de ensino e seus impactos diretos na resolutividade dos serviços de saúde e na segurança do paciente digital.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Os autores agradecem ao Programa de Pós-graduação stricto sensu em Telessaúde e Saúde Digital, vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), pelo apoio institucional e incentivo ao desenvolvimento deste estudo. Agradecemos também ao Núcleo de Telessaúde e Saúde Digital pelo suporte acadêmico e científico relacionado às discussões sobre saúde digital e educação interprofissional. O presente estudo não recebeu financiamento de agências de fomento públicas, privadas ou sem fins lucrativos.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE BB, et al. From framework to fitness for the 21st century: How Brazil's 2025 National Curricular Guidelines recast priorities for training physicians. Front Med, 2026; 12: 1730625.
2. BONACARO A, et al. AI and Big Data: Current and Future Nursing Practitioners' Views on Future of Healthcare Education Provision. Studies in Health Technology and Informatics, 2024.
3. BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES nº 64/2026: Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Enfermagem. Ministério da Educação: Brasília-DF, 2026.
4. BRASIL. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acessado em: 26 abr. 2026.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. 1st Brazilian National Digital Health Strategy 2020-2028 Monitoring and Evaluation Report. Ministério da Saúde: Brasília-DF, 2021.
6. CALONDER S. The Impact of Electronic Health Record Training: How Students Utilize the Electronic Record to Inform Clinical Judgment. Dissertação – Marquette University, 2025.
7. CAR J, et al. The Digital Health Competencies in Medical Education Framework: An International Consensus Statement Based on a Delphi Study. JAMA Netw Open, 2025; 8(1): e2453131.
8. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Resolução CNE/CES nº 3, 2025.
9. DIAS BF. The protection of health data in Brazil. International Bar Association, 2024. Disponível em: https://www.ibanet.org/protections-health-data-brazilds. Acessado em: 22 abr. 2026.

10. DIAS EGH, et al. Competências de enfermagem em informática nos hospitais com nível máximo de desenvolvimento tecnológico. Esc Anna Nery, 2024; 28: e20240041.
11. FREIRE FILHO JR, et al. Educação Interprofissional nas políticas de reorientação da formação profissional em saúde no Brasil. Saúde em Debate, 2019; 43(especial 1): 4-96.
12. GAZQUEZ-GARCIA J, et al. AI in the Health Sector: Systematic Review of Key Skills for Future Health Professionals. JMIR Med Educ, 2025; 11: e58161.
13. HADDAD AE, LIMA NT. Digital Health in the Brazilian National Health System (SUS). Interface (Botucatu), 2024; 28: e230597.
14. INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES (ICN). Digital health transformation and nursing practice. Disponível em: https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-08/ICN%20Position%20Statement%20Digital%20Health%20FINAL%2030.06_EN.pdf. Acessado em: 26 abr. 2026.
15. LAMAS CDA, et al. Telehealth Initiative to Enhance Primary Care Access in Brazil (UBS+Digital Project): Multicenter Prospective Study. J Med Internet Res, 2025; 27: e68434.
16. MENNITTI AL, et al. Revisão de escopo sobre áreas temáticas em Saúde Digital. J Health Inform, 2024; 16(Especial).
17. NORDMANN K, et al. Conceptualizing Interprofessional Digital Communication and Collaboration in Health Care: Protocol for a Scoping Review. JMIR Res Protoc, 2023; 12: e45179.
18. OLIVEIRA VA, et al. eLearning for Health in Brazil - UNA-SUS in Numbers. Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth, 2016; 4: e9.
19. PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. The digital transformation in nursing education and practice. Disponível em: https://www.paho.org/en/documents/digital-transformation-nursing-education-and-practice. Acessado em: 26 abr. 2026.
20. POITRAS ME, et al. Collaborative practice competencies needed for telehealth delivery by health and social care professionals: a scoping review. Journal of Interprofessional Care, 2024; 38(2): 331-345.
21. PREVEDELLO AS, et al. Educação interprofissional na formação em saúde no Brasil: scoping review. Rev Bras Educ Med, 2022; 46(3): e110.
22. REIS ZSN, et al. Educação Permanente para a Transformação Digital na Atenção Primária à Saúde: A Oferta Educa e-SUS APS. Disponível em: http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/educacao-permanente-para-a-transformacao-digital-na-atencao-primaria-a-saude-a-oferta-educa-esus-aps/19898?id=19898. Acessado em: 26 abr. 2026.
23. RODRIGUES PLF, et al. Saúde digital na Atenção Primária: uma revisão de escopo sobre competências profissionais. RECIIS (Online), 2025; 19(1): 1-16.
24. ROTHBARTH R, et al. Ministry of Health launches digital health program in SUS - Life sciences and healthcare. Disponível em: https://www.machadomeyer.com.br/en/recent-publications/publications/life-sciences-and-healthcare/ministry-of-health-launches-digital-health-program-in-sus. Acessado em: 26 abr. 2026.
25. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Geneva: WHO, 2010.