

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : Desafios e Perspectivas para um Futuro sustentável



I EDIÇÃO - 2025

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : Desafios e Perspectivas

para um Futuro sustentável

INÍCIO

**Copyright © 2025 by Editora Cognitus Copyright ©
2025 Texto by Autores**

Todo o conteúdo apresentado nesta obra é de responsabilidade do(s) autor(es), incluindo a correção, revisão ortográfica e gramatical do texto. O(s) mesmo(s) empenha(m-se) para citar adequadamente e dar os devidos créditos a todos os detentores de direitos autorais de qualquer material utilizado neste livro, dispondo-se a possibilitar acertos caso, inadvertidamente, a identificação de algum deles tenha sido omitida.



A editora não se responsabiliza pelo conteúdo, manutenção, atualização e idioma dos sites referidos pelo(s) autor(es) nesta obra. Comentários dos leitores, bem como correções ou sugestões que possibilitem o aprimoramento de edições futuras pode ser encaminhados à Editora Cognitus pelo e-mail [contato@editoracognitus.com.br](mailto: contato@editoracognitus.com.br)

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : Desafios e Perspectivas para um Futuro sustentável



[HTTPS://DOI.ORG/10.71248/9786598599485](https://doi.org/10.71248/9786598599485)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Transformação digital e práticas inovadoras na educação e saúde pública [livro eletrônico] : desafios e perspectivas para um futuro sustentável / organizadores Humberto Rodarte Castelar Brito, Karla Letícia Santos da Silva Costa, Ana Larissa Bezerra Costa. -- 1. ed. -- Teresina, PI : Editora Cognitus, 2025.
PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-985994-8-5

1. Educação 2. Inovações tecnológicas digitais
3. Saúde pública 4. Transformação digital I. Brito,
Humberto Rodarte Castelar. II. Costa, Karla Letícia
Santos da Silva. III. Costa, Ana Larissa Bezerra.

25-263667

CDD-371.71

Índices para catálogo sistemático:

1. Inovações tecnológicas : Educação e saúde 371.7

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Designer da Capa: Editora Cognitus
Imagens da capa: Editora Cognitus
Projeto gráfico: Editora Cognitus
Diagramação: Editora Cognitus
Revisão de Texto: Os Autores
Editoração: Editora Cognitus

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : Desafios e Perspectivas

para um Futuro sustentável

APRESENTAÇÃO

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública: Desafios e Perspectivas para um Futuro Sustentável é uma obra fundamental para profissionais, pesquisadores e estudantes que desejam compreender o impacto da transformação digital e das inovações tecnológicas na educação e na saúde pública. O livro aborda as mudanças estruturais impulsionadas pela digitalização, explorando como novas ferramentas e metodologias vêm redefinindo o ensino, a gestão da saúde e a formulação de políticas públicas.

Com uma abordagem interdisciplinar, a obra reúne especialistas renomados para discutir temas como telemedicina, inteligência artificial, ensino remoto, análise de dados na saúde pública e o papel das tecnologias emergentes na promoção da equidade e da inclusão. Além disso, são apresentados desafios como a adaptação dos profissionais às novas realidades digitais, a acessibilidade das inovações em diferentes contextos socioeconômicos e as implicações éticas do uso de tecnologias na educação e no cuidado à saúde.

Os capítulos combinam revisão teórica, estudos de caso e práticas baseadas em evidências, oferecendo um panorama crítico e atualizado sobre as tendências que moldam o futuro da educação e da saúde pública. Ao integrar conhecimento acadêmico e experiências práticas, Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública contribui para a construção de soluções mais eficazes e sustentáveis, promovendo um debate essencial sobre os desafios e oportunidades que a era digital traz para a sociedade.

ORGANIZADORES



Humberto Rodarte Castelar Brito



Karla Leticia Santos da Silva Costa



Ana Larissa Bezerra Costa



Bárbara Monique Alves Desidério



Designer da Capa: Editora Cognitus

Imagens da capa: Editora Cognitus

Projeto gráfico: Editora Cognitus

Diagramação: Editora Cognitus

Revisão de Texto: Os Autores

Editoração: Editora Cognitus

CONSELHO EDITORIAL



Aline Prado dos Santos

<https://lattes.cnpq.br/3151462627080195>



Alcidinei Dias Alves

<http://lattes.cnpq.br/1746642188426245>



Artur Pires de Camargos Júnior

<http://lattes.cnpq.br/4839658943061590>



Elaynne Jeyssa Alves Lima

<https://lattes.cnpq.br/9224108180118179>



Jalison Figueiredo do Rêgo

<https://lattes.cnpq.br/9232537793301668>



Karyne de Souza Marvila da Silva Lourenço

<https://lattes.cnpq.br/1395531497409615>



Keyla Liana Bezerra Machado

<https://lattes.cnpq.br/8097841126874432>



Maria Clea Marinho Lima

<http://lattes.cnpq.br/0538252117715140>



Mateus Henrique Dias Guimarães

<http://lattes.cnpq.br/7137001589681910>



Rafael Cardoso Gomes

<https://lattes.cnpq.br/1469578544564259>



André Massahiro Shimaoka

<http://lattes.cnpq.br/1599763326850358>



SUMÁRIO

- | | |
|----|---|
| 01 | Sistematização Da Assistência De Enfermagem Para A Segurança Do Paciente: Potencialidades E Desafios |
| 20 | Educação Interprofissional Em Saúde: Estratégias Inovadoras Para A Formação De Profissionais De Saúde |
| 31 | Inovação Na Prevenção E Controle De Doenças Transmissíveis E Crônicas: O Papel Da Educação E Comunicação Em Saúde |
| 40 | Proposições, Desafios E Perspectivas Sobre As Dificuldades De Aprendizagem No Ambiente Escolar |
| 51 | Plataformas Educacionais E Burnout Docente: Um Estudo Sobre Exaustão Mental Na Era Digital |

SUMÁRIO

-  A Influência Das Redes Sociais Na Construção Da Imagem Corporal E No Desenvolvimento De Transtornos Alimentares Em Adolescentes 62
-  Acolhimento Psicológico Online Para Educadores: Experiências De Intervenção No Contexto Da Educação Pública 71
-  A Interseção Entre Educação Popular E Saúde Mental: Caminhos Para O Fortalecimento Comunitário No SUS 85
-  In Silico Methods For Drug Development In Neglected Diseases: Opportunities For Public Health Innovation 108



SUMÁRIO

- | | | |
|---|---|-----|
|  | Integração E Inclusão : Distinções Conceituais No Contexto Educacional | 116 |
|  | Políticas Públicas E Desafios Da Educação Básica No Brasil: Avanços, Limites E Perspectivas | 127 |
|  | A Relação Escola-Família No Processo De Aprendizagem | 139 |
|  | Educação Digital Em Saúde: Desafios Na Formação De Profissionais No Século XXI | 151 |
|  | Gamificação Como Estratégia De Aprendizagem Em Cursos Da Saúde | 160 |



SUMÁRIO



Realidade Aumentada E Simulação
Clínica: Inovação No Ensino-
Aprendizagem

REALIDADE AUMENTADA E SIMULAÇÃO CLÍNICA: INOVAÇÃO NO ENSINO APRENDIZAGEM | 1

170





<https://doi.org/10.71248/9786598599485-1>

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE: POTENCIALIDADES E DESAFIOS

Title In English, Centered In Bold And Upper Case Size 18

► Ana Claudia Rodrigues da Silva

Mestre em Saúde Pública, ESCS

ID <https://orcid.org/0000-0002-2610-9325>

► Walisson Rodrigo dos Santos Souza

Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal do Vale do São Francisco-UNIVASF.

Especialização Lato Sensu em Enfermagem em Doenças Transmissíveis; A Prática da Enfermagem Cirúrgica e MBA em Gestão Hospitalar pela Faculdade Metropolitana, Ribeirão Preto-SP

ID <https://orcid.org/0000-0002-3490-8100>

► Vânia Moema Muza Soares

Graduanda em Terapia Ocupacional, Centro Universitário Guairacá - UNIGUAIRACÁ

ID <https://orcid.org/0009-0004-8515-9244>

► Marceli Diana Helfenstein

Mestre em Enfermagem, Hospital Escola Da Universidade Federal De Pelotas (HE-UFPel):

ID <https://orcid.org/0000-0002-0905-4801>

► Genildo Cruz Sousa

Especializacao enfermagem em terapia intensiva, Centro universitário santo agostinho-UNIFSA

ID <https://orcid.org/0000-0002-6969-5715>

► Carlos Alexandre Neves Lima

Graduado em Enfermagem pela Universidade Nilton Lins, com especializações em Saúde Indígena e da Família, Ginecologia e Obstetrícia e Urgência e Emergência pela Faculdade Delta; e em Saúde Mental e Vigilância em Saúde pela Faculdade Holística, Dsei Leste de Roraima

ID <https://orcid.org/0009-0006-9797-8938>

► Carolina Ayumi Kozima

Graduanda em Medicina, Universidade de Cuiabá - UNIC

ID <https://orcid.org/0009-0004-4462-0647>

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

► Vitório Luciano de Lima

Graduando em Enfermagem, Universidade estadual da Paraíba UEPB

ID <https://orcid.org/0009-0006-9542-7163>

► Junia Angélica Ferreira Bedone

Graduada em Enfermagem, Innapp

► João Francisco Faitanin Rosa

Enfermeiro especialista em Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente e Graduando em Medicina, Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO)

ID <https://orcid.org/0009-0003-2467-9302>

► Luanna Gomes de Almeida

Enfermeira da ESF de Brejo Santo, Universidade Regional do Cariri (URCA)

ID <https://orcid.org/0000-0001-9070-640X>

► Ana Carla Lima do Nascimento

Especialista em Enfermagem em Urgência e Emergência, Unifametro

ID <https://orcid.org/0000-0002-2588-1946>

► Genildo Cruz Sousa

Graduado em Enfermagem pelo Centro Universitário do Piauí (UNIFAPI), com especialização em Enfermagem em Terapia Intensiva pelo Centro Universitário Santo Agostinho. Atua na Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI).

ID <https://orcid.org/0000-0002-6969-5715>

RESUMO

INTRODUÇÃO: A sistematização do processo assistencial tem se consolidado como uma tecnologia essencial para orientar as ações da equipe de enfermagem, promovendo um cuidado mais seguro e eficiente. A segurança do cuidado em saúde contribui para a redução de doenças e agravos, diminui o tempo de hospitalização, melhora ou mantém o status funcional do paciente e eleva sua percepção de bem-estar. **OBJETIVO:** Analisar a importância da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem para a segurança do paciente em produções científicas e descrever possíveis falhas na assistência de enfermagem que possam interferir nesse processo.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

revisão integrativa da literatura, com buscas realizadas nas bases de dados LILACS, BDENF e SciELO, utilizando os descritores “Enfermagem”, “Segurança do Paciente” e “Processo de Enfermagem”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os estudos apontaram que a SAE é uma ferramenta fundamental para o respaldo técnico-científico da equipe de enfermagem, promovendo um cuidado organizado e seguro,

alinhado à história clínica do paciente. No entanto, foram identificadas falhas recorrentes, como erros de prescrição e administração de medicamentos, que comprometem a segurança do paciente e evidenciam a necessidade de maior comprometimento dos profissionais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que a SAE fortalece a qualidade da assistência e a cultura de segurança, sendo imprescindível para minimizar riscos e garantir um cuidado eficiente. Além disso, destaca-se a importância da educação continuada para qualificar a prática profissional e reduzir a ocorrência de falh

PALAVRAS-CHAVES: Enfermagem; Segurança do Paciente; Processo de Enfermagem.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The systematization of the care process has been consolidated as an essential technology to guide the actions of the nursing team, promoting safer and more efficient care. Safe healthcare contributes to a reduction in illnesses and diseases, reduces hospitalization time, improves or maintains the patient's functional status and increases their perception of well-being. **OBJECTIVE:** To analyze the importance of applying the Systematization of Nursing Care for patient safety in scientific productions and to describe possible flaws in nursing care that could interfere with this process. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review, with searches carried out in the LILACS, BDENF and SciELO databases, using the descriptors "Nursing", "Patient Safety" and "Nursing Process". **RESULTS AND DISCUSSION:** The studies showed that the SNC is a fundamental tool for the technical-scientific support of the nursing team, promoting organized and safe care in line with the patient's clinical history. However, recurring flaws were identified, such as errors in prescribing and administering medication, which compromise patient safety and highlight the need for greater commitment on the part of the professionals. **FINAL CONSIDERATIONS:** It can be concluded that SAE strengthens the quality of care and the culture of safety, and is essential for minimizing risks and ensuring efficient care. It also highlights the importance of continuing education to qualify professional practice and reduce the occurrence of failures.

KEYWORDS: Nursing; Patient Safety; Nursing Process.

INTRODUÇÃO

A sistematização do processo assistencial se tornou uma tecnologia primordial para dirigir as ações da equipe de enfermagem. Para Tanure e Pinheiro (2010), o Processo de Enfermagem (PE) é um instrumento tecnológico que o enfermeiro utiliza para favorecer o cuidado e registrar as ações de enfermagem, possibilitando identificar, compreender, descrever e explicar as necessidades humanas.

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é compreendida como todo conteúdo e ação que organizam o trabalho profissional do enfermeiro, com base teórico-filosófica, possibilitando a operacionalização do Processo de Enfermagem (PE) (Silva, 2017).

Neste ensejo, observa-se que não se pode idealizar a assistência de enfermagem sem pensar em cuidado seguro, o que demanda um preparo rigoroso dos enfermeiros e observância ao Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, evitando a ocorrência de eventos adversos (Duarte *et al.*, 2015).

Quanto à responsabilidade do enfermeiro em relação ao PE, a Lei do Exercício Profissional nº 7.498, de 1986, especifica que cabe ao enfermeiro o planejamento, a organização, a coordenação e a avaliação dos serviços de assistência de enfermagem. Reforçando a legislação, a Resolução COFEN nº 358, emitida em 2009, no seu art. 1º, estabelece que o PE deve estar instituído em todo serviço de saúde onde o cuidado profissional de enfermagem é realizado (Cofen, 2009).

A segurança do paciente constitui um dos grandes desafios dos cuidados de saúde na atualidade. O reconhecimento da ocorrência de erros ou eventos adversos, com consequências graves aos pacientes, tem levado os gestores de saúde a buscar alternativas para minimizar os riscos nas instituições.

Frente ao exposto, torna-se fundamental que a enfermagem, como profissão presente 24 horas na prática assistencial e gerencial, esteja atenta às medidas pertinentes à segurança do paciente (Pereira; Souza; Ferraz, 2014).

Sendo assim, a promoção da segurança no cuidado em saúde reduz doenças e danos, diminui o tempo de tratamento e/ou hospitalização, melhora ou mantém o status funcional do paciente e aumenta sua sensação de bem-estar.

Entretanto, mesmo com as iniciativas das instituições e dos representantes mundiais,

ainda há evidência insuficiente sobre o melhor caminho para alcançar a segurança na administração de medicamentos, especialmente nos complexos sistemas de saúde (Raduenz *et al.*, 2010).

Para o profissional da equipe de enfermagem, a ocorrência de eventos adversos pode acarretar diversas problemáticas, devido ao estresse emocional, aos preceitos éticos e às punições legais a que está exposto. Assim, é importante o investimento em uma cultura de segurança, por meio da disseminação do conceito de segurança do paciente e de uma abordagem não punitiva sobre os eventos adversos (Duarte *et al.*, 2015).

Ressalta-se que a SAE não deve ser discutida separadamente da segurança do paciente, uma vez que ela faz parte do próprio conceito de segurança. É por meio da SAE que o enfermeiro certifica o planejamento e as intervenções realizadas, respaldando-se quanto ao cuidado prestado.

Nesse contexto, é importante destacar que falhas no registro do processo de cuidado em enfermagem podem resultar, por um lado, na ausência de visibilidade e de reconhecimento profissional e, por outro, em obstáculos à avaliação de sua prática, o que pode dificultar o avanço da ciência da Enfermagem (Garcia, 2016).

Este estudo se justifica pela necessidade das instituições hospitalares em aplicar, de forma efetiva, as etapas da sistematização da assistência, nas quais a equipe de enfermagem, especialmente o enfermeiro, busca ferramentas que agreguem segurança ao cuidado prestado aos usuários.

A escolha do tema se fundamenta no entendimento de que a baixa adesão à aplicação da SAE pelos enfermeiros pode ser um fator que contribui negativamente para a implementação da cultura de segurança do paciente em âmbito hospitalar.

Diante do exposto, a questão-problema da pesquisa foi: qual a importância da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem para a segurança do paciente?

Para responder a esse questionamento, o estudo teve como objetivos: analisar a importância da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem para a segurança do paciente em produções científicas e descrever as possíveis falhas na assistência de enfermagem que possam comprometer a segurança do paciente que possam inferir na segurança do paciente.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa. Este método possibilita summarizar as pesquisas publicadas e obter conclusões a partir da pergunta norteadora. Uma revisão integrativa bem realizada exige os mesmos padrões de rigor, clareza e replicação utilizados nos estudos primários (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

A Revisão Integrativa da Literatura é a abordagem metodológica mais ampla dentre as revisões, visto que permite a utilização de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão mais completa do fenômeno analisado (Teixeira *et al.*, 2013).

Para Carliner (2011), a revisão integrativa apresentou uma notável penetração na área do cuidado à saúde baseado em evidências, ou prática baseada em evidências, a qual está associada a métodos de pesquisa, ainda que sob diferentes matrizes epistemológicas.

Este estudo foi operacionalizado por meio de seis etapas, as quais estão estreitamente interligadas: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

A questão norteadora desta pesquisa é: *Quais evidências científicas existem sobre a importância da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem para a segurança do paciente?*

A busca na literatura ocorreu de setembro de 2024 a abril de 2025, na Biblioteca Eletrônica de Dados do Scientific Electronic Library Online (SciELO), na Base de Dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Saúde (LILACS) e na Base de Dados em Enfermagem (BDENF); estas duas últimas foram acessadas através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Os descritores controlados utilizados, listados pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), foram: “Enfermagem”, “Segurança do Paciente” e “Processo de Enfermagem”. Os descritores foram cruzados por meio do operador booleano “AND”.

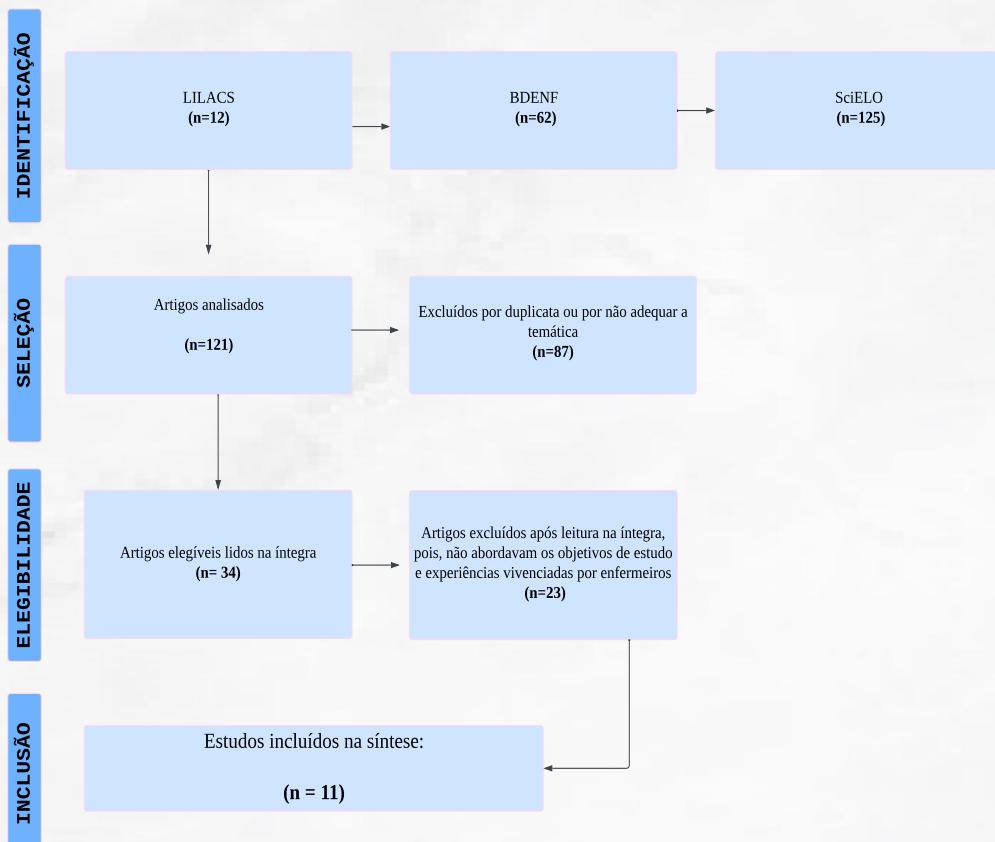
Estabeleceram-se como critérios de inclusão: artigos científicos que respondessem à questão norteadora, redigidos em língua portuguesa ou inglesa, disponíveis na íntegra e

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : Desafios e Perspectivas para um Futuro sustentável

gratuitamente nas bases de dados selecionadas, no período de 2016 a 2020. Optou-se pela exclusão de editais, cartas ao editor, opiniões de especialistas e reflexões.

A partir da combinação dos descritores, foram obtidos 74 estudos na BVS e 125 artigos no SciELO. Após a aplicação dos descritores e critérios de inclusão, foram selecionados 11 artigos para a realização desta revisão. A Figura 1 apresenta o fluxograma correspondente ao processo de seleção dos artigos que compõem este estudo:

Figura 1. Fluxograma de Amostragem



Fonte: Autores, 2025.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva. Os estudos foram reunidos em 4 grupos, que permitiu avaliar os níveis de evidências, bem como identificar a necessidade de investigações futuras acerca da temática. A prática baseada em evidências focaliza sistemas de

classificação de evidências, estes sistemas são caracterizados de forma hierárquica, dependendo do delineamento de pesquisa, ou seja, da abordagem metodológica adotada para o desenvolvimento do estudo.

Dessa maneira, a partir do conhecimento destes sistemas de classificação de evidências proporciona subsídios para auxiliar o enfermeiro na avaliação crítica de resultados oriundos de pesquisas e, consequentemente, na tomada de decisão sobre a incorporação das evidências à prática clínica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro a seguir sintetiza as principais evidências científicas sobre a aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem na promoção da segurança do paciente. Organizado por autor, ano, método, nível de evidência e resultados, ele facilita a compreensão das contribuições de cada estudo para a área. Esta organização permite uma análise crítica e comparativa dos achados, essencial para embasar práticas clínicas e políticas institucionais. A seguir, apresentamos o quadro com os estudos selecionados.

Quadro 1. Estudos sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e Segurança do Paciente

Título do Artigo	Autores / Ano	Método / Nível de Evidência	Resultados
Implantação das estratégias de segurança do paciente: sugestões de enfermeiros gestores	Reis <i>et al.</i> , 2016	Pesquisa descritivo-exploratória, abordagem qualitativa. Nível VI de evidência.	Sugeriu-se a integração do núcleo de segurança do paciente com a assessoria de gestão da qualidade; capacitação contínua de todos os trabalhadores; parceria com o meio acadêmico e apoio da alta gestão.
Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro	Silva <i>et al.</i> , 2016	Revisão integrativa da literatura. Nível V de evidência.	Reflete sobre a importância da identificação do erro e da utilização de ferramentas para melhoria da cultura de segurança nas instituições brasileiras.
Uso da estrutura conceitual da classificação	Campos; Feldman;	Pesquisa descritiva de abordagem	A utilização de uma classificação única permitiu identificar melhor as possíveis

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : Desafios e Perspectivas para um Futuro sustentável

internacional sobre segurança do paciente nos processos ético-disciplinares em enfermagem	D'Innocenzo, 2017	quantitativa, documental e retrospectiva. Nível IV de evidência.	fontes de risco à segurança do paciente, sendo de grande valia para a gestão do risco assistencial.
Segurança do paciente no cuidado à criança hospitalizada: evidências para enfermagem pediátrica	Wegner <i>et al.</i> , 2017	Revisão integrativa da literatura. Nível V de evidência.	A qualidade do registro das informações no prontuário, o emprego de checklists e a formação profissional contribuem para o cuidado seguro na enfermagem pediátrica, bem como para melhorias no processo medicamentoso e na parceria com os pais.
Cultura de segurança do paciente: avaliação pelos profissionais de enfermagem	Costa <i>et al.</i> , 2018	Estudo quantitativo, tipo survey, transversal. Nível IV de evidência.	Para o alcance de cultura de segurança positiva são necessárias ações de melhoria que envolvam a gestão e as chefias.
A segurança do paciente no contexto hospitalar: desvelando fatores intervenientes à assistência na percepção de enfermeiros	Ribeiro <i>et al.</i> , 2018	Pesquisa exploratória, descritiva e de abordagem qualitativa. Nível VI de evidência.	Os enfermeiros assistenciais detêm compreensão adequada sobre a qualidade e segurança no cuidado e possuem conhecimentos sobre ações interventivas de diferentes níveis de governabilidade.
Comunicação para a segurança do paciente em internações pediátricas	Biasibettia <i>et al.</i> , 2019	Estudo exploratório-descritivo, qualitativo. Nível VI de evidência.	As barreiras para a comunicação efetiva envolvem múltiplos fatores, e as estratégias de comunicação efetiva podem auxiliar no desenvolvimento de melhorias para a segurança do paciente pediátrico.
Segurança do paciente em situação de emergência: percepções da equipe de enfermagem	Gomes <i>et al.</i> , 2019	Estudo descritivo e misto. Nível VI de evidência.	A segurança do paciente em situação de emergência deve ser pautada na adequação do ambiente e organização do setor, condições de transporte do paciente, uso de rotinas e protocolos, identificação e organização do leito.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : Desafios e Perspectivas para um Futuro sustentável

A percepção da equipe de enfermagem sobre a importância da segurança do paciente em um hospital público do Norte	Cunha <i>et al.</i> , 2020	Pesquisa descritiva-exploratória de abordagem qualitativa. Nível VI de evidência.	Os resultados apontaram insipidez de conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a segurança do paciente, falta de consenso quanto à existência de protocolo no local e dificuldades estruturais para implementar as metas de segurança do paciente.
Interface entre acreditação e segurança do paciente: perspectivas da equipe de enfermagem	Oliveira <i>et al.</i> , 2020	Estudo descritivo-exploratório de natureza qualitativa. Nível VI de evidência.	Os trabalhadores referem que os avanços no cuidado seguro são visíveis transversalmente à certificação/manutenção da acreditação, mas também pontuam a segurança como algo independente do selo de qualidade.
Sistematização da assistência de enfermagem e a segurança do paciente no ambiente domiciliar	Santos; Valente, 2020	Estudo qualitativo, descritivo, exploratório, do tipo pesquisa-convergente-assistencial. Nível VI de evidência.	Foram identificados como principais riscos à segurança do paciente acamado no ambiente domiciliar: falta de apoio familiar; adesão ao regime medicamentoso; reação medicamentosa; risco de infecção; capacidade de executar a higiene prejudicada; risco de queda.

Fonte: Autores, 2025

Observou-se, conforme o Quadro 1, que o ano com maior número de publicações selecionadas foi 2020, com três artigos selecionados, seguido dos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019, com duas publicações cada. Dessa forma, observa-se a contemporaneidade dos estudos selecionados sobre a temática.

Com relação à abordagem metodológica, a que predominou foi o estudo qualitativo, descritivo e exploratório, com seis artigos selecionados, seguido da revisão da literatura, com dois artigos, dois estudos de abordagem quantitativa e um estudo descritivo de abordagem mista. Ressalta-se que, na pesquisa exploratória, o objetivo é conhecer melhor um determinado tema, enquanto, na pesquisa descritiva, busca-se um aprofundamento desse tema.

Quanto ao nível de evidência dos estudos selecionados para esta revisão, sete se enquadram no nível VI, que se refere a evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; dois no nível

V, referentes a evidências oriundas de revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos; e dois estudos apresentam evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados.

Os artigos selecionados foram organizados em duas categorias analíticas: (1) a importância da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem para a segurança do paciente; e (2) possíveis falhas na assistência de enfermagem que possam interferir na segurança do paciente.

Aplicação da SAE para a Segurança do Paciente

Sabe-se que, para proporcionar segurança ao paciente, o monitoramento da qualidade assistencial deve ser uma prática de gestão estratégica e assistencial por parte dos profissionais, com o objetivo de promover melhorias. No entanto, isso requer também a adesão às ações de segurança com caráter de fiscalização e acreditação por parte da equipe de saúde envolvida, como se pode observar na discussão a seguir.

O estudo realizado por Oliveira *et al.* (2020) evidenciou que os trabalhadores consideram a segurança do paciente como primordial na prática assistencial, a qual não deve estar condicionada apenas à certificação, mas sim ser promovida de forma independente e além desta. Essa percepção revela o embasamento quanto à valorização da segurança do paciente na perspectiva dos profissionais de enfermagem, sendo essencial para a consolidação de uma cultura de segurança construtiva.

O estudo de Santos e Valente (2020) aponta para a existência de fatores relacionados ao estado de saúde das pessoas, como o nível de desenvolvimento social e econômico do país, a infraestrutura existente, as condições de saneamento básico, moradia e trabalho, além da afetividade, sexualidade e diversidade cultural, bem como o grau de desigualdade de renda, que podem afetar o processo de saúde e doença. Nesse sentido, a segurança do paciente visa à adoção de métodos que evitem danos ou riscos que possam levar o indivíduo à morte, seja no âmbito hospitalar, seja em cuidados domiciliares.

Em consonância com os autores citados, é possível enfatizar que o uso da SAE é crucial para a prestação de uma assistência de enfermagem segura, uma vez que sua aplicação proporciona ao enfermeiro recursos técnicos, científicos e humanos, melhora a qualidade da assistência prestada ao cliente e possibilita o reconhecimento e valorização da enfermagem perante a sociedade.

Ressalta-se, portanto, que a assistência de enfermagem é indispensável nos processos que visam garantir e melhorar a qualidade do cuidado prestado nas unidades de saúde. Contudo, medidas isoladas de treinamento e capacitação dos profissionais de enfermagem não são suficientes para assegurar a ausência de riscos, visto que a equipe precisa dar continuidade à rotina de cuidados, e nem sempre todos os profissionais demonstram o comprometimento necessário (Silva *et al.*, 2016).

Além dos treinamentos e capacitações, é importante destacar que são necessárias ações que fortaleçam a promoção da sistematização dentro das instituições de saúde, objetivando, assim, o protagonismo do enfermeiro como agente cuidador, essencial para a melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente.

Nesse sentido, Biasibetti *et al.* (2019) contribuem ao afirmar que a educação permanente é uma estratégia importante para a formação dos profissionais de saúde, especialmente quanto ao aspecto da comunicação efetiva. Os treinamentos em serviço são possibilidades educativas sugeridas pelos próprios membros da equipe multiprofissional para abordar a temática da segurança do paciente.

Os registros da equipe de enfermagem têm extrema importância para transmitir informações relacionadas ao paciente, uma vez que a SAE é considerada uma ferramenta essencial para o cuidado seguro, permitindo a identificação de riscos e demandas do paciente, e viabilizando a elaboração de um plano terapêutico pertinente (Biasibetti *et al.*, 2019).

Dessa forma, evidencia-se a necessidade emergente de que as instituições de ensino, juntamente com seus atores — docentes e gestores —, intensifiquem a articulação entre a adoção da assistência de enfermagem e a melhoria dos níveis de segurança do paciente.

Corroborando essa perspectiva, Silva *et al.* (2016) afirmam que os registros de enfermagem são essenciais ao processo de assistência à saúde, pois garantem a comunicação efetiva entre a equipe de saúde, fornecem respaldo legal e, consequentemente, promovem segurança, além de trazerem informações que podem conduzir a mudanças na estrutura, nos processos e nos resultados da assistência.

O estudo de Wegner *et al.* (2017) aborda a segurança da criança hospitalizada. Para os autores, é importante que sejam sintetizadas as evidências sobre a segurança do paciente na enfermagem pediátrica, uma vez que a incorporação de boas práticas favorece a efetividade dos cuidados e seu gerenciamento seguro, contribuindo para a identificação de riscos e para a divulgação de práticas baseadas em evidências.

Verifica-se, portanto, que a centralidade da Enfermagem está no cuidado, sendo urgente que toda a equipe de enfermagem esteja envolvida com os princípios de um cuidado sistematizado e seguro.

Possíveis Falhas na Assistência de Enfermagem que Possam Interferir na Segurança do Paciente

Segundo os resultados do estudo de Gomes *et al.* (2019), ficou evidente que a segurança no processo assistencial da equipe de enfermagem deve ser iniciada desde o transporte seguro, tanto no atendimento pré-hospitalar quanto no hospitalar. Todavia, esse processo nem sempre é

realizado de forma adequada, sendo necessários cuidados específicos para garantir a estabilidade hemodinâmica e a integridade física dos pacientes. Entre esses cuidados, destacam-se o uso de medidas de proteção, como grades e cintos de segurança, e a vigilância redobrada em casos de transporte de pacientes obesos, idosos, politraumatizados e sedados.

Ressalta-se que, para o profissional de enfermagem, a ocorrência de falhas pode gerar desde estresse emocional até punições ético-legais. Dessa forma, são necessários maiores investimentos na cultura de segurança do paciente, e não apenas discussões punitivas com repercussões midiáticas acerca dos eventos adversos.

É fundamental destacar que diversos fatores são indispensáveis para uma assistência de enfermagem eficaz e segura, pois o cuidado seguro exige uma gestão atuante e eficiente, especialmente no planejamento dos custos. Contudo, a realidade da assistência impõe obstáculos, como a falta de materiais adequados — por exemplo, macas com grades, colchões apropriados e até mesmo água limpa e tratada —, que comprometem o cuidado seguro (Gomes *et al.*, 2019).

Para Ribeiro *et al.* (2018), foi possível identificar, por meio dos participantes do estudo, que os enfermeiros reconhecem a existência de falhas e riscos e compreendem a necessidade de evitá-los. No entanto, a notificação de incidentes, que constitui uma importante ação de vigilância e qualificação dos processos assistenciais, não foi mencionada como fator condicionante para a segurança do paciente. Assim, observa-se que a notificação ainda é desconsiderada pelos profissionais, o que compromete a gestão de riscos. Ademais, a presença de rotinas e protocolos institucionais preestabelecidos deve ser reconhecida como um fator protetivo para a segurança do paciente.

Salienta-se que, para alcançar um ambiente seguro, é necessário que os profissionais envolvidos no cuidado adotem uma postura de aprendizagem contínua, na qual o relato de falhas e a análise de suas causas forneçam subsídios para a reestruturação dos processos assistenciais, evitando a repetição de situações indesejadas.

No âmbito hospitalar, a identificação de riscos institucionais — aqueles decorrentes de falhas na gestão — é essencial para um bom gerenciamento interno. O estudo de Campos, Feldman e D’Innocenzo (2017) identificou, entre as falhas relacionadas à segurança do paciente, erros de prescrição e administração de medicamentos, entre outras situações. Os autores enfatizam que ainda há muito a se aprimorar no cuidado, especialmente no que se refere

à prevenção de erros de medicação. Para tanto, os processos ético-disciplinares podem ser uma importante fonte de informação e estudo por parte dos profissionais de saúde.

É importante destacar o papel do enfermeiro na prestação de um cuidado seguro ao paciente. No entanto, é igualmente necessário reconhecer que todo profissional está sujeito a erros — especialmente em uma profissão que envolve cuidados complexos, procedimentos invasivos e longas jornadas ao lado dos pacientes.

Nesse sentido, Reis *et al.* (2016) afirmam que os benefícios da prática da assistência segura incluem o reconhecimento de que, ao diagnosticar erros, é possível corrigir falhas nos processos, o que proporciona maior satisfação profissional por atuar em um ambiente mais seguro. Assim, o incentivo da alta gestão à implantação de estratégias voltadas à segurança do paciente é fundamental para que os profissionais percebam o apoio da administração ao desenvolvimento de práticas seguras.

Para Costa *et al.* (2018), o ambiente hospitalar deve ser seguro o suficiente para que os profissionais possam relatar erros, discuti-los, analisá-los em conjunto, identificar fragilidades nos processos e propor estratégias de melhoria. A comunicação baseada na confiança entre os profissionais deve ser priorizada. O estudo também apontou a necessidade de integração entre o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) e a Assessoria de Gestão da Qualidade, bem como o envolvimento dos serviços de saúde com instituições de ensino, o apoio da alta administração e a valorização da educação em serviço como meios de assegurar uma assistência segura.

Dessa forma, reforçar a cultura de segurança é essencial para garantir um ambiente adequado ao paciente, com riscos minimizados. Avaliações da cultura de segurança revelam fragilidades na percepção dos profissionais quanto à existência de um clima organizacional favorável à segurança do paciente durante o desenvolvimento de suas atividades.

Por fim, o estudo realizado por Cunha *et al.* (2020) evidenciou a falta de apropriação do conhecimento, por parte dos enfermeiros, no que diz respeito às práticas de segurança do paciente. Embora tenham reconhecido sua importância, os profissionais não souberam relatar, em suas vivências, como os protocolos são implantados e aplicados nos cuidados prestados. Assim, os dados indicam insegurança quanto à efetivação da segurança do paciente, revelando que muitos enfermeiros realizam a assistência sem seguir qualquer alinhamento ou padronização de cuidados, o que pode colocar os pacientes em risco.

Diante do exposto, ressalta-se que a segurança do paciente é um dos atributos fundamentais da qualidade da assistência. Ela torna-se cada vez mais relevante para pacientes, familiares, gestores e profissionais de saúde, pois visa oferecer uma assistência segura. Essa segurança está diretamente relacionada às diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Segurança do Paciente, que define regras organizacionais voltadas à prevenção e redução de incidentes nos serviços de saúde.

Nesse contexto, objetivando uma assistência de enfermagem de qualidade e livre de falhas, é fundamental considerar os protocolos de segurança implantados, os quais devem ser seguidos pelos profissionais. A Sistematização da Assistência de Enfermagem, portanto, deve contemplar aspectos cruciais, como: identificação correta do paciente; higienização das mãos; segurança cirúrgica; segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos; prevenção de quedas; registro, prevenção e controle de eventos adversos; e comunicação eficaz entre os profissionais e serviços de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo possibilitou compreender a importância da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem como uma ferramenta essencial para o reconhecimento dos riscos aos quais os pacientes estão expostos durante a assistência à saúde. Como consequência da adoção adequada da SAE, observa-se a garantia da segurança do paciente, resultado direto da conduta profissional qualificada. Assim, a aplicação da sistematização é a prática que permite oferecer o melhor cuidado, com base na condição clínica do paciente, conferindo segurança ao possibilitar a prevenção de eventos adversos.

Ressalta-se que, a partir da identificação das necessidades do paciente, os profissionais de enfermagem conseguem reconhecer os riscos existentes e, com base nessas informações, elaborar planos de cuidados e intervenções apropriadas, diretamente relacionados à segurança do paciente. Dessa forma, os protocolos implementados na rotina hospitalar permitem identificar falhas que possam comprometer a assistência segura.

Diante do exposto, conclui-se que a SAE é uma ferramenta de extrema relevância para a equipe de enfermagem, proporcionando respaldo técnico e científico aos profissionais. Ela

representa, em si, um mecanismo de promoção da segurança do paciente, considerando que o cuidado prestado de forma organizada, com base na história clínica e particularidades de cada indivíduo, está intrinsecamente ligado à prevenção de riscos. No entanto, algumas falhas podem comprometer esse processo, como erros de prescrição e administração de medicamentos, o que evidencia a necessidade do comprometimento da equipe na mitigação de riscos.

Espera-se que este estudo contribua para a reflexão dos profissionais de enfermagem e dos acadêmicos envolvidos na implantação da SAE, especialmente no que se refere ao Processo de Enfermagem (PE), favorecendo o aprimoramento dessa prática nas unidades de saúde. Além disso, busca-se subsidiar a ampliação desse modelo assistencial para outras instituições hospitalares, sempre com foco na segurança do paciente.

Por fim, destaca-se a importância da educação continuada como estratégia fundamental para manter os profissionais atualizados, reduzindo a ocorrência de falhas e promovendo, assim, a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS

BIASIBETTI, C. Comunicação para a segurança do paciente em internações pediátricas. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Rio Grande do Sul, v. 40, n. esp., p. e20180337, 2019.

CARLINER, S. Workshop in conducting integrative literature reviews. In: IEEE. *International Professional Communication Conference*, Cincinnati, OH, USA, 2011.

CAMPOS, C. E. K.; FELDMAN, L. B.; D'INNOCENZO, M. Uso da estrutura conceitual da classificação internacional sobre segurança do paciente nos processos ético-disciplinares em enfermagem. *Enfermería Global*, n. 48, p. 163-173, out. 2017.

COSTA, D. B. *et al.* Cultura de segurança do paciente: avaliação pelos profissionais de enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, Santa Catarina, v. 27, n. 3, p. 2670016, 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. *Resolução COFEN nº 358/2009*. Dispõe sobre a sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília: COFEN, 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluocofen-3582009_4384.html. Acesso em: 21 out. 2020.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : Desafios e Perspectivas para um Futuro sustentável

CUNHA, D. C. *et al.* A percepção da equipe de enfermagem sobre a importância da segurança do paciente em um hospital público do Norte. *Revista Nursing*, São Paulo, v. 23, n. 260, p. 3512-3515, 2020.

DUARTE, S. C. M. *et al.* Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 68, n. 1, p. 144-154, 2015.

GARCIA, R. T. Sistematização da assistência de enfermagem: aspecto substantivo da prática profissional. *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 5-10, 2016.

GOMES, A. T. L. *et al.* Segurança do paciente em situação de emergência: percepções da equipe de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 72, n. 3, p. 788-795, 2019.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

OLIVEIRA, J. L. C. *et al.* Interface entre acreditação e segurança do paciente: perspectivas da equipe de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 54, p. e03604, 2020.

PEREIRA, M. D.; SOUZA, D. F.; FERRAZ, F. Segurança do paciente nas ações de enfermagem hospitalar: uma revisão integrativa de literatura. *Revista Inova Saúde*, Criciúma, v. 3, n. 2, p. 55-87, 2014.

RADUENZ, A. C. *et al.* Cuidados de enfermagem e segurança do paciente: visualizando a organização, acondicionamento e distribuição de medicamentos com método de pesquisa fotográfica. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, São Paulo, v. 18, n. 6, 10 telas, 2010.

RIBEIRO, D. F. S. *et al.* A segurança do paciente no contexto hospitalar: desvelando fatores intervenientes à assistência na percepção de enfermeiros. *Vigilância Sanitária em Debate*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 74-79, 2018.

REIS, G. A. X. *et al.* Implantação das estratégias de segurança do paciente: sugestões de enfermeiros gestores. *Vigilância Sanitária em Debate*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p. 132-138, 2016.

SANTOS, F. B.; VALENTE, G. S. C. Sistematização da assistência de enfermagem e a segurança do paciente no ambiente domiciliar. *Enfermagem em Foco*, Brasília, v. 11, n. 1, p. 106-113, 2020.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : Desafios e Perspectivas para um Futuro sustentável

SILVA, A. T. *et al.* Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 292-301, out./dez. 2016.

SILVA, M. C. N. Sistematização da assistência de enfermagem: desafio para a prática profissional. *Enfermagem em Foco*, Brasília, v. 8, n. 3, 2017.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TANNURE, M. C.; PINHEIRO, A. M. *SAE: Sistematização da Assistência de Enfermagem: guia prático*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

TEIXEIRA, E. *et al.* Integrative literature review step-by-step & convergences with other methods of review. *Revista de Enfermagem da UFPI*, Teresina, v. 2, n. spe, p. 3-7, 2013.

WEGNER, W. *et al.* Segurança do paciente no cuidado à criança hospitalizada: evidências para enfermagem pediátrica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 38, n. 1, p. e68020, mar. 2017.



<https://doi.org/10.71248/9786598599485-2>

EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL EM SAÚDE: ESTRATÉGIAS INOVADORAS PARA A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Title In English, Centered In Bold And Upper Case Size 18

► **Camila Macedo Faria**

Graduanda em Medicina, Universidad Del Pacífico – UP

► **Walisson Rodrigo dos Santos Souza**

Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal do Vale do São Francisco-UNIVASF.

Especialização Lato Sensu em Enfermagem em Doenças Transmissíveis; A Prática da Enfermagem Cirúrgica e MBA em Gestão Hospitalar pela Faculdade Metropolitana, Ribeirão Preto-SP

ID <https://orcid.org/0000-0002-3490-8100>

► **Vânia Moema Muza Soares**

Graduanda em Terapia Ocupacional, Centro Universitário Guairacá - UNIGUAIRACÁ

ID <https://orcid.org/0009-0004-8515-9244>

► **Nayara Bayma Soares,**

Graduada em Enfermagem, Uninovafapi

► **Roger Ribeiro Santos**

Pós-Graduado em Psicomotricidade, UFC

► **Marcelo Moreira dos Santos**

Especialista em Neuropsicologia, Especialista em Terapia Cognitivo Comportamental, Especialista em Análise Aplicada do Comportamento, Hospital Albert Einstein

ID <https://orcid.org/0000-0002-1031-579X>

► **Maria Thereza Canal Afoumado**

Fisioterapeuta pós-graduada em Fisioterapia Pediátrica e Hematologia, Faculdade Anhanguera Linhares

ID <https://orcid.org/0000-0001-6681-1381>

► **Marciane Conti Zornita Bortolanza**

Fisioterapeuta, mestre em Desenvolvimento Comunitário e doutoranda em Ciências Farmacêuticas. Professora Universitária na Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)

ID <https://orcid.org/0000-0002-3938-1301>

2

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

► Mateus Santana Lopes

Doutor em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Paraná (UFPR)

ID <https://orcid.org/0000-0001-8321-1396>

► Alinne Barbosa Guimarães dos Santos

Nutricionista Especialista em Nutrição Materno Infantil, Centro Universitário União das Américas- UniAméric

► Renivaldo Batista Dias

Graduado em Fisioterapia, Faculdade Unibras Juazeiro UNIBRAS

ID <https://orcid.org/0000-0003-0151-1059>

► Rosa Kethllyn Chaves Grangeiro

Graduada em Enfermagem, Coordenadora do Núcleo de Educação Permanente do Hospital Maternidade São Vicente de Paulo, Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte - Estácio FMJ

ID <https://orcid.org/0009-0002-7758-1651>

► Aline Cecília Lima Oliveira

Enfermeira Doutora em Psicologia Social, UFBA

ID <https://orcid.org/0009-0001-0452-4253>

► Genildo Cruz Sousa

Especialização enfermagem em terapia intensiva, Centro universitário santo agostinho-UNIFSA

ID <https://orcid.org/0000-0002-6969-5715>

RESUMO

INTRODUÇÃO: A crescente complexidade dos sistemas de saúde exige profissionais preparados para atuar em equipes interdisciplinares. A Educação Interprofissional (EIP) surge como estratégia essencial para desenvolver competências colaborativas, fundamentais à integralidade do cuidado. **OBJETIVO:** Analisar as estratégias inovadoras de Educação Interprofissional aplicadas na formação de profissionais de saúde. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão integrativa nas bases LILACS, BDENF e MEDLINE, utilizando os descritores “Educação Interprofissional” AND “Profissionais de Saúde”. Após aplicação de critérios de inclusão (idiomas português, inglês e espanhol; período de 2020 a 2025), foram selecionados 8 artigos dos 410 inicialmente identificados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos demonstraram que estratégias como simulações, cursos online, aprendizagem baseada em projetos e programas centrados no paciente promoveram melhorias significativas em comunicação, empatia, autoconfiança e compreensão de papéis profissionais. Tais abordagens se mostraram superiores à educação tradicional em saúde, mesmo diante de desafios como barreiras logísticas e resistências.

2

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

institucionais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A revisão evidenciou que estratégias inovadoras de EIP fortalecem a formação colaborativa em saúde, promovendo práticas mais integradas e resolutivas.

PALAVRAS-CHAVES: Colaboração Interprofissional; Educação em Saúde; Equipe de Assistência ao Paciente; Formação Profissional em Saúde; Prática Interdisciplinar.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

ABSTRACT

INTRODUCTION: The growing complexity of health systems requires professionals prepared to work in interdisciplinary teams. Interprofessional Education (IPE) is an essential strategy for developing collaborative skills, which are fundamental to comprehensive care..

OBJECTIVE: To analyze innovative Interprofessional Education strategies applied in the training of health professionals. **METHODOLOGY:** An integrative review was carried out on the LILACS, BDENF and MEDLINE databases, using the descriptors “Interprofessional Education” AND “Health Professionals”. After applying the inclusion criteria (Portuguese, English and Spanish languages; period from 2020 to 2025), 8 articles were selected from the 410 initially identified. **RESULTS AND DISCUSSION:** The studies showed that strategies such as simulations, online courses, project-based learning and patient-centered programs promoted significant improvements in communication, empathy, self-confidence and understanding of professional roles. These approaches proved superior to traditional health education, even in the face of challenges such as logistical barriers and institutional resistance.

FINAL CONSIDERATIONS: The review showed that innovative IPE strategies strengthen collaborative health education, promoting more integrated and problem-solving practices.

KEYWORDS: Interprofessional Collaboration; Health Education; Patient Care Team; Health Professional Training; Interdisciplinary Practice.

2

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável **INTRODUÇÃO**

A complexidade crescente dos sistemas de saúde demanda profissionais capacitados não apenas em suas áreas técnicas específicas, mas também preparados para atuar em colaboração com diferentes categorias profissionais. Nesse contexto, a Educação Interprofissional (EIP) emerge como uma abordagem pedagógica inovadora que propõe a aprendizagem conjunta entre estudantes e profissionais de distintas áreas da saúde, com o objetivo de promover a colaboração eficaz, o respeito mútuo e a melhoria da qualidade do cuidado prestado (Peduzzi *et al.*, 2020). Organizações internacionais como a Organização Mundial de Saúde (2017) têm recomendado a incorporação da EIP nos currículos das instituições formadoras, reconhecendo-a como fundamental para o fortalecimento dos sistemas de saúde e a integralidade do cuidado.

No entanto, apesar das evidências sobre os benefícios da EIP — como o aumento da compreensão dos papéis profissionais, a melhoria da comunicação e a promoção do trabalho em equipe — sua implementação ainda encontra barreiras como a rigidez dos currículos tradicionais, a resistência institucional e a escassez de metodologias pedagógicas adequadas (Costa, 2016). Nesse cenário, faz-se necessário investigar estratégias inovadoras que possam facilitar a inserção da EIP na formação dos profissionais de saúde, promovendo mudanças estruturais e culturais no ensino superior e nos serviços de saúde.

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo principal analisar as estratégias inovadoras de Educação Interprofissional aplicadas na formação de profissionais de saúde

METODOLOGIA

Foi conduzida uma revisão integrativa da literatura com base na seguinte pergunta norteadora: “Em estudantes e profissionais da saúde, o uso de estratégias inovadoras de educação interprofissional, em comparação com a educação tradicional, promove melhores resultados na colaboração e no desenvolvimento de competências interprofissionais? A coleta de dados ocorreu em maio de 2025.

Quadro 1. Estrutura da pergunta de pesquisa segundo o acrônimo PICO

Elemento	Descrição
P (Paciente/População)	Estudantes e profissionais da área da saúde

2

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

I (Intervenção)	Estratégias inovadoras de educação interprofissional
C (Comparação)	Educação tradicional/uniprofissional em saúde
O (Desfecho)	Melhoria na colaboração, competências e práticas colaborativas em saúde

Fonte: Autores, 2025

A busca pelos estudos foi realizada nas bases de dados LILACS, BDENF – Enfermagem e MEDLINE, utilizando os descritores “Educação Interprofissional” AND “Profissionais de Saúde”. Inicialmente, foram identificados 410 estudos, sendo 224 na LILACS, 67 na BDENF e 119 na MEDLINE. Após a remoção de 36 duplicatas, restaram 374 estudos únicos para análise. Em seguida, foram aplicados os critérios de inclusão, restringindo a amostra a publicações nos idiomas português (221), inglês (46) e espanhol (13), no período compreendido entre os anos de 2020 e 2025, resultando em um total de 240 estudos elegíveis. Procedeu-se então à leitura crítica dos títulos, resumos e textos completos, culminando na seleção final de 08 artigos para compor a amostra da revisão. O quadro abaixo apresenta, de forma esquemática, o processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos, conforme o modelo PRISMA.

Quadro 2. Fluxograma de Seleção dos Estudos – Modelo PRISMA (adaptado)

Etapas	Descrição	Número de Estudos
Identificação	Estudos identificados nas bases de dados: • LILACS (224) • BDENF (67) • MEDLINE (119)	410
Remoção de Duplicatas	Duplicatas removidas automaticamente/manualmente	36
Total após remoção de duplicatas	Estudos únicos identificados	374
Triagem (Screening)	Aplicação de critérios de idioma e período: • Idiomas: Português (221), Inglês (46), Espanhol (13) • Período: 2020–2025	240
Elegibilidade	Leitura crítica dos títulos, resumos e textos completos	240
Inclusão	Estudos incluídos na revisão final	08

Fonte: Autores, 2025

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quadro 3 apresenta uma síntese dos principais achados de estudos que investigaram o impacto de estratégias inovadoras de educação interprofissional na formação de estudantes e profissionais da saúde. Foram incluídas diferentes abordagens pedagógicas, como simulações, cursos online, aprendizagem baseada em projetos e programas centrados no paciente. A análise comparativa evidencia que essas estratégias promovem melhorias significativas na comunicação, colaboração, empatia e competências interprofissionais quando comparadas à educação tradicional. Os resultados reforçam a importância de modelos pedagógicos intencionais e adaptados às necessidades do cuidado em saúde.

Quadro 3. Impactos de estratégias inovadoras de educação interprofissional na formação em saúde

Referência	Estratégia Inovadora	Principais Resultados	Comparação com Educação Tradicional
Patel et al. (2025)	Revisão integrativa (diversas estratégias)	Melhorias em colaboração, comunicação, clareza de papéis e dinâmicas de equipe.	Resultados superiores, apesar de desafios logísticos.
De Medeiros Pereira et al. (2025)	Planejamento pedagógico de IPE (PET-Saúde Interprofissionalidade)	Falta de alinhamento entre metodologias e competências; necessidade de planejamento pedagógico intencional.	Potencial superior à educação tradicional se bem planejada.
Büsser et al. (2025)	Interprofessional Training Wards (IPTWs)	Melhorias significativas em trabalho em equipe, comunicação e relacionamento interprofissional.	Resultados superiores aos dos grupos controle.
Kilroy et al. (2025)	Simulação Aprimorada (SIM-IPE)	Aumento significativo nas competências colaborativas (ética, comunicação, papéis).	Supera os métodos tradicionais.
Dushyanthen et al. (2025)	Curso online com comunidades simuladas (LHS)	Aumento da autoconfiança, engajamento e construção de linguagem comum interprofissional.	Melhores resultados que o ensino tradicional.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Kong, Briggs & Xyrichis (2025)	Simulações, dramatizações, estudos de caso	Melhora em atitudes, colaboração e comunicação; nenhuma estratégia única foi superior.	Todas as estratégias superam a abordagem tradicional.
Santos et al. (2024)	Aprendizagem baseada em projeto (ESF)	Melhora na empatia, comunicação e relações interpessoais; integração ensino-serviço-comunidade.	Formação mais eficaz que a tradicional.
Fragner et al. (2024)	Programas centrados no paciente (cuidados oncológicos)	Melhoria na colaboração, comunicação, autoconfiança e impacto em políticas institucionais.	Supera a educação tradicional em contexto oncológico.

Fonte: Autores, 2025

Diversos estudos apontam que, entre estudantes e profissionais da saúde, o uso de estratégias inovadoras de educação interprofissional promove melhores resultados na colaboração, comunicação e trabalho em equipe, quando comparado à educação tradicional. As evidências demonstram ganhos significativos em clareza de papéis, habilidades de comunicação e dinâmicas de equipe, apesar de ainda existirem desafios, como barreiras logísticas e dinâmicas de poder (Patel *et al.*, 2025).

Nesse contexto, programas como o Project ECHO, realizados virtualmente, mostraram-se eficazes na melhoria da autoeficácia, conhecimento e colaboração, especialmente em temas como saúde mental e práticas intersetoriais. A satisfação dos participantes foi elevada, indicando a superioridade do modelo em relação aos métodos convencionais (Tarzi *et al.*, 2024).

Entretanto, nem todas as estratégias inovadoras obtêm sucesso pleno. Alguns estudos ressaltam a necessidade de alinhamento pedagógico e avaliação eficaz da aprendizagem. A ausência de uma conexão explícita entre metodologias e competências pode limitar o potencial da EIP, evidenciando a importância de um planejamento mais intencional (De Medeiros Pereira *et al.*, 2025).

Particularmente nas ciências da reabilitação, estratégias inovadoras demonstraram impacto positivo no desenvolvimento de atitudes, confiança e eficiência prática. Tais resultados são superiores aos da educação tradicional, o que reforça o valor da EIP na formação colaborativa (Dixon *et al.*, 2024).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Outras abordagens como as Interprofessional Training Wards (IPTWs) também apresentaram avanços expressivos no relacionamento interprofissional e no trabalho em equipe, especialmente entre estudantes e facilitadores, comprovando a eficácia da EIP no contexto clínico (Büsser *et al.*, 2025).

Na formação voltada às medicinas tradicionais e complementares (TCM), a EIP contribuiu para a redução de preconceitos e o fortalecimento de competências integrativas, promovendo cuidado mais colaborativo e culturalmente sensível (De Camargo *et al.*, 2024).

De maneira semelhante, a Simulação Aprimorada (SIM-IPE) revelou ganhos significativos em comunicação, ética e colaboração, com destaque para a necessidade de abordagens pedagógicas adaptadas às diferentes profissões (Kilroy *et al.*, 2025).

Um aspecto relevante identificado em diversas pesquisas é que a qualidade metodológica supera a carga horária das intervenções. Estratégias práticas e contextualizadas foram mais eficazes do que métodos tradicionais extensos (Scal *et al.*, 2024).

Além disso, cursos online interativos e simulações comunitárias contribuíram para o aumento da autoconfiança e da colaboração entre áreas, destacando o papel das tecnologias digitais na formação em saúde (Dushyanthen *et al.*, 2025).

Iniciativas internacionais virtuais, com cenários simulados, também se mostraram promissoras na promoção do diálogo intercultural e no fortalecimento do trabalho colaborativo entre estudantes de diferentes nacionalidades e áreas (Lavender *et al.*, 2024).

Embora não exista uma única estratégia superior, estudos indicam que a combinação de simulações, dramatizações e estudos de caso gera resultados consistentes na melhoria das atitudes e da comunicação interprofissional, desde que estejam alinhados aos objetivos de aprendizagem (Kong; Briggs; Xyrichis, 2025).

No campo da segurança do paciente, abordagens baseadas em simulação melhoraram atitudes e práticas dos profissionais, embora ainda haja carência de dados objetivos sobre impacto em incidentes adversos (Jiang *et al.*, 2024).

A aprendizagem baseada em projetos, por sua vez, favoreceu a empatia, a comunicação e a colaboração em equipes de atenção primária, aproximando teoria, prática e comunidade, e superando as limitações da abordagem tradicional (Santos *et al.*, 2024).

Experiências como o PET-I também foram eficazes na integração entre teoria e prática, com destaque para o desenvolvimento de competências como compreensão de papéis e comunicação colaborativa entre os discentes (Diniz; Paula; Villela, 2024).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Por fim, no contexto do cuidado oncológico, o uso de plataformas digitais, simulações e metodologias experienciais favoreceu transformações práticas no atendimento, ampliando a autoconfiança e promovendo mudanças institucionais centradas no paciente (Fragner *et al.*, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou responder à questão sobre a efetividade das estratégias inovadoras de educação interprofissional na formação de estudantes e profissionais da saúde, em comparação aos métodos tradicionais. A análise dos artigos selecionados revelou que as estratégias inovadoras promovem avanços significativos na colaboração, comunicação, compreensão de papéis profissionais e desenvolvimento de competências interprofissionais. A diversidade metodológica — incluindo simulações, cursos online, aprendizagem baseada em projetos e programas centrados no paciente — demonstra que a inovação, quando aliada a um planejamento pedagógico intencional, potencializa os resultados formativos e assistenciais.

Contribuições relevantes foram observadas tanto no campo acadêmico quanto na prática em saúde, reforçando a importância da EIP como instrumento para transformar a cultura do cuidado e promover uma atuação mais integrada entre os diferentes profissionais. Tais achados têm implicações diretas para o desenho curricular de cursos na área da saúde, bem como para a formulação de políticas educacionais e de gestão do trabalho.

REFERÊNCIAS

BÜSSER, L. *et al.* Interprofessional training ward: impact on students, facilitators, and patients. **Journal of Interprofessional Care**, v. 39, n. 2, p. 228–240, 4 mar. 2025.

COSTA, M. V. DA. A educação interprofissional no contexto brasileiro: algumas reflexões. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n. 56, p. 197–198, mar. 2016.

DE CAMARGO, J. C. *et al.* Interprofessional education in traditional and complementary medicine: a scoping review. **Journal of Interprofessional Care**, v. 38, n. 6, p. 1127–1139, 12 nov. 2024.

DE MEDEIROS PEREIRA, A. K. A. *et al.* Planning of Interprofessional education initiatives for the development of interprofessional competencies: an analysis based on the PET-Health

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Interprofessionality/Brazil. **Journal of Interprofessional Care**, v. 39, n. 2, p. 248–256, 4 mar. 2025.

DINIZ, T. M.; PAULA, R. C. DE; VILLELA, E. F. DE M. Estratégias educacionais para o PET-Saúde Interprofissionalidade no sudoeste de Goiás, Brasil: uma abordagem qualitativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 8, ago. 2024.

DIXON, E. *et al.* Effects of Interprofessional Education on Readiness for Interprofessional Learning in Rehabilitation Science Students From Professional Health Care Programs: Protocol for a Systematic Review. **JMIR Research Protocols**, v. 13, p. e60830, 20 nov. 2024.

DUSHYANTHEN, S. *et al.* Evaluation of an Interdisciplinary Educational Program to Foster Learning Health Systems: Education Evaluation. **JMIR Medical Education**, v. 11, p. e54152–e54152, 14 jan. 2025.

FRAGNER, T. *et al.* Patient-centered interprofessional education in cancer care: a systematic scoping review. **BMC Medical Education**, v. 24, n. 1, p. 1552, 30 dez. 2024.

JIANG, Y. *et al.* Interprofessional education interventions for healthcare professionals to improve patient safety: a scoping review. **Medical Education Online**, v. 29, n. 1, 31 dez. 2024.

KILROY, S. *et al.* Utilizing simulation-enhanced interprofessional education to identify differences in healthcare students' collaborative practice behaviors: A mixed method study. **Nurse Education Today**, v. 147, p. 106569, abr. 2025.

KONG, L.; BRIGGS, E.; XYRICHIS, A. What is the effect of different interprofessional education teaching strategies on healthcare professions students' interprofessional learning outcomes? A systematic narrative review. **Nurse Education in Practice**, v. 83, p. 104255, fev. 2025.

LAVENDER, D. L. *et al.* Building Interprofessional Educational Bridges internationally: A reflection on our international partnership to equip future healthcare professionals with skills to care for rural and marginalized populations. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, v. 16, n. 12, p. 102190, dez. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Educação interprofissional na atenção à saúde: melhorar a capacidade dos recursos humanos para alcançar a saúde universal. Relatório da reunião de Colômbia 2016**. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/documentos/educacao-interprofissional-na-atencao-saude-melhorar-capacidade-dos-recursos-humanos>>. Acesso em: 1 maio. 2025.

PATEL, H. *et al.* A scoping review of interprofessional education in healthcare: evaluating competency development, educational outcomes and challenges. **BMC Medical Education**, v. 25, n. 1, p. 409, 20 mar. 2025.

2

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

PEDUZZI, M. et al. Trabalho em equipe: uma revisita ao conceito e a seus desdobramentos no trabalho interprofissional. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, n. suppl 1, 2020.

SANTOS, T. M. M. et al. Aprendizagem baseada em projeto e a formação médica. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 19, n. 46, p. 3772, 18 abr. 2024.

SCAL, P. et al. Rethinking IPE duration: a five-year comparative analysis of competency development across two introductory IPE course models. **Journal of Interprofessional Care**, v. 38, n. 6, p. 1101–1108, 12 nov. 2024.

TARZI, G. et al. Evaluation of an Interprofessional Educational Intervention in Mental Health and Intellectual and Developmental Disability for Health and Social Service Trainees. **Academic Psychiatry**, v. 48, n. 6, p. 581–586, 20 dez. 2024.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

doi

<https://doi.org/10.71248/9786598599485-3>

INOVAÇÃO NA PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS E CRÔNICAS: O PAPEL DA EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE

Innovation In The Prevention And Control Of Communicable And Chronic Diseases: The Role Of Health Education And Communication

► **Giselly de Sousa Silva**

Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário Unifacid Wyden

ID <https://orcid.org/0009-0000-6736-5520>

► **Walisson Rodrigo dos Santos Souza**

Graduado em Enfermagem, com especialização em Doenças Transmissíveis, Enfermagem Cirúrgica e MBA em Gestão Hospitalar pela Faculdade Metropolitana de Ribeirão Preto-SP.

ID <https://orcid.org/0000-0002-3490-8100>

► **Vânia Moema Muza Soares**

Graduanda em Terapia Ocupacional, Centro Universitário Guairacá - UNIGUAIRACÁ

ID <https://orcid.org/0009-0004-8515-9244>

► **Jefersson da Silva França**

Pós graduado em Fisioterapia em Terapia Intensiva, Ortopedia e traumatologia, Neurofuncional e Geriatria, Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ)

► **Iara Neves Vieira Cavalcante**

Mestre em Enfermagem e Cuidados em Saúde, UFBA - Universidade Federal da Bahia,

ID <https://orcid.org/0000-0001-8645-6487>

► **Tiago Alves de Araujo**

Graduando em Medicina, Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)

ID <https://orcid.org/0009-0009-9541-3425>

► **Damião Carlos Amaral Mesquita**

Físico Nuclear com ênfase em Física Médica, Mestre em Educação e Doutor em Engenharia de Produção, Faculdade Ynova – FACYNOVA

ID <https://orcid.org/0009-0007-7418-1421>

► **Dilceu Silveira Tolentino Júnior**

Mestre em Tecnologia, Ambiente e Sociedade, Instituto René Rachou / IRR

ID <https://orcid.org/0000-0003-2435-7576>

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

► **Tainara Pelisão**

Graduada em Medicina, Centro Universitário de Varzea Grande - UNIVAG

ID <https://orcid.org/0009-0004-2592-5453>

► **Pedro Ernesto Teles Barbosa**

Graduado em Medicina, Universidade Federal Fluminense

► **Kátia Leite Rodrigues Januário**

Enfermeira Pós-graduada em Urgência e Emergência; Auditoria; Gestão em Saúde e Educação Comunitária em Saúde, Ebserh

ID <https://orcid.org/0009-0002-3157-5651>

► **Dayse Isabel Coelho Paraíso Belém**

Médica Pediatra, Universidade Federal de Alagoas UFAL

ID <https://orcid.org/0009-0002-1285-7119>

► **Reinaldo da Silva Thomé**

Engenheiro em Segurança do Trabalho

RESUMO

INTRODUÇÃO: As doenças transmissíveis e crônicas continuam representando um dos maiores desafios de saúde pública no mundo, especialmente em regiões com fragilidades estruturais. As abordagens tradicionais têm se mostrado insuficientes frente à complexidade desses agravos.

OBJETIVO: Analisar como estratégias inovadoras de educação e comunicação em saúde têm sido aplicadas na prevenção e controle de doenças transmissíveis e crônicas. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. A busca foi realizada nas bases LILACS, BDENF e MEDLINE, com os descritores “educação em saúde” AND “inovação”, considerando estudos publicados entre 2020 e maio de 2025. Após triagem e leitura crítica, oito artigos foram incluídos na análise final.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os estudos revelaram que o uso de tecnologias digitais, práticas educativas personalizadas e abordagens intersetoriais promovem melhores resultados em prevenção, adesão ao tratamento e engajamento comunitário. Ferramentas como vídeos no TikTok, plataformas como o Educa e-SUS APS e recursos como “Cola na Profe!” destacaram-se pela replicabilidade e efetividade. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que estratégias inovadoras potencializam a eficácia das ações em saúde pública, contribuindo para a autonomia dos indivíduos, a melhoria da

3

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

qualidade de vida e o fortalecimento do sistema de saúde. Recomenda-se a ampliação de estudos interdisciplinares e a avaliação de impacto de longo prazo dessas intervenções.

PALAVRAS-CHAVES: Comunicação em Saúde; Doenças Crônicas; Doenças Transmissíveis; Educação em Saúde; Inovação.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Communicable and chronic diseases continue to represent one of the greatest public health challenges in the world, especially in regions with structural weaknesses. Traditional approaches have proved insufficient in the face of the complexity of these diseases. **OBJECTIVE:** To analyze how innovative health education and communication strategies have been applied to the prevention and control of communicable and chronic diseases. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review. The search was carried out on the LILACS, BDENF and MEDLINE databases, using the descriptors “health education” AND “innovation”, considering studies published between 2020 and May 2025. After screening and critical reading, eight articles were included in the final analysis. **RESULTS AND DISCUSSION:** The studies revealed that the use of digital technologies, personalized educational practices and intersectoral approaches promote better results in prevention, adherence to treatment and community engagement. Tools such as videos on TikTok, platforms like Educa e-SUS APS and resources like “Cola na Profe!” stood out for their replicability and effectiveness. **FINAL CONSIDERATIONS:** We conclude that innovative strategies enhance the effectiveness of public health actions, contributing to the autonomy of individuals, improving quality of life and strengthening the health system. We recommend expanding interdisciplinary studies and evaluating the long-term impact of these interventions.

KEYWORDS: Health Communication; Chronic Diseases; Communicable Diseases; Health Education; Innovation.

3

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : **INTRODUÇÃO**

para um Futuro sustentável

As doenças transmissíveis e crônicas continuam sendo desafios significativos para os sistemas de saúde pública, especialmente em países em desenvolvimento. A elevada carga dessas enfermidades impacta diretamente a qualidade de vida da população, sobrecarrega os serviços de saúde e exige respostas integradas e sustentáveis. Nesse contexto, estratégias tradicionais de enfrentamento, muitas vezes centradas apenas em ações curativas ou campanhas pontuais, têm se mostrado insuficientes para promover mudanças duradouras nos comportamentos e nos determinantes sociais da saúde (Medeiros *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, a educação e a comunicação em saúde emergem como ferramentas centrais para transformar práticas individuais e coletivas, favorecer o empoderamento da população e ampliar o acesso à informação qualificada. Tais estratégias, quando aliadas à inovação — seja por meio de tecnologias digitais, metodologias participativas ou abordagens intersetoriais — têm demonstrado maior eficácia na prevenção, detecção precoce, adesão ao tratamento e no controle de doenças. A utilização de mídias sociais, aplicativos de saúde, plataformas interativas e campanhas baseadas em narrativas culturais são exemplos de práticas inovadoras que reconfiguram a forma como o cuidado e a prevenção são percebidos e adotados (Shoyemi *et al.*, 2024).

Assim, este estudo tem como objetivo principal analisar como estratégias inovadoras de educação e comunicação em saúde têm sido aplicadas na prevenção e controle de doenças transmissíveis e crônicas.

METODOLOGIA

A presente revisão integrativa foi orientada pela seguinte questão de pesquisa: “*Em populações expostas a doenças transmissíveis e crônicas, as estratégias inovadoras de educação e comunicação em saúde são mais eficazes do que abordagens tradicionais ou nenhuma intervenção na prevenção, controle e melhoria dos desfechos em saúde?*”. Para responder a essa indagação, foi realizada uma busca sistematizada nas bases de dados LILACS, BDENF e MEDLINE, utilizando os descritores controlados “educação em saúde” AND “inovação”. Inicialmente, foram identificados 882 registros, sendo 604 na LILACS, 167 na BDENF e 111 na MEDLINE. Aplicaram-se critérios de inclusão referentes ao idioma (Português, Inglês e Espanhol) e ao período de publicação compreendido entre os anos de 2020 a maio de 2025, resultando em um total de 208 artigos elegíveis para triagem inicial. Os títulos e resumos desses 208 registros foram analisados criticamente, o que resultou na exclusão de 200 estudos por não atenderem aos critérios de relevância temática ou metodológica. Os oito artigos remanescentes foram selecionados para leitura na íntegra e avaliação aprofundada, sendo todos considerados adequados para compor a amostra final da revisão. Dessa forma, a

3

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública:

para um Futuro sustentável

síntese foi construída com base em 08 estudos, que contribuiram para a análise dos impactos das estratégias inovadoras de educação em saúde sobre os desfechos em saúde nas populações investigadas. O processo de seleção dos estudos foi representado visualmente por meio do fluxograma PRISMA 2020, garantindo transparência e reproduzibilidade metodológica.

Quadro 1. PICO – Tema: Inovação na Prevenção e Controle de Doenças Transmissíveis e Crônicas

Elemento	Descrição
P (População)	Indivíduos ou comunidades expostos a doenças transmissíveis e/ou crônicas
I (Intervenção)	Estratégias inovadoras de educação e comunicação em saúde
C (Comparação)	Estratégias tradicionais ou ausência de intervenção
O (Desfecho)	Melhoria na prevenção, controle, adesão ao tratamento e resultados em saúde

Fonte: Autores, 2025

Quadro 2. Etapas PRISMA

Etapa	Descrição	Quantidade
Identificação	Registros identificados nas bases de dados: LILACS (604), BDENF (167), MEDLINE (111)	882
	Registros após aplicação de critérios de idioma (Português, Inglês, Espanhol) e período (2020 a maio de 2025)	208
Triagem	Registros triados (leitura de títulos e resumos)	208
	Registros excluídos após leitura de títulos/resumos	200
Elegibilidade	Artigos avaliados na íntegra	8
	Artigos excluídos na leitura na íntegra	0
Inclusão	Estudos incluídos na síntese final (análise crítica)	8

Fonte: Autores, 2025

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro a seguir apresenta diferentes estratégias inovadoras adotadas em contextos de saúde e educação. Os estudos analisam iniciativas que envolvem desde tecnologias digitais até práticas intersetoriais e educacionais, com foco na qualificação profissional, engajamento do público-alvo e melhoria dos resultados assistenciais. As estratégias destacam-se por sua aplicabilidade, capacidade de replicação e impacto na adesão a tratamentos e processos de aprendizagem.

3

Quadro 3. Estratégias Inovadoras em Educação e Comunicação em Saúde

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública:

para um Futuro sustentável

Autores / Ano	Tipo de Estratégia Inovadora	Principais Resultados
Velasque, 2025	Integração entre atenção primária, proteção social e serviços de assistência	Fortalecimento da vigilância, adesão ao tratamento e redução da transmissão
Santos, 2024	Vídeos educativos no TikTok	Aumento da adesão à terapia antirretroviral, replicabilidade
Conceição et al., 2024	Práticas de enfermagem adaptadas com inovação e educação	Melhoria do atendimento com personalização e cooperação internacional
Reis, 2024	Educação digital via Educa e-SUS APS	Qualificação de profissionais e melhoria da tomada de decisões em saúde
Soster et al., 2024	Recurso didático “Cola na Profe!” com uso de smartphones	Engajamento, participação ativa e melhoria na aprendizagem
Eidelwein; Trindade; Bordignon, 2024	Estratégias tecnológicas personalizadas de apoio	Redução do estresse ocupacional com suporte efetivo
Silva; Cardoso, 2024	Experiências acadêmicas e estratégias educacionais inovadoras	Transformação de conhecimentos e atitudes dos estudantes
Miranda-Galvão; Fleith, 2024	Práticas inovadoras de psicologia escolar aplicáveis à saúde	Identificação de necessidades, maior adesão e engajamento

Fonte: Autores, 2025

Em populações expostas a doenças transmissíveis e crônicas, estratégias inovadoras de educação e comunicação em saúde têm demonstrado maior eficácia do que abordagens tradicionais ou a ausência de intervenção. Essas estratégias contribuem para o fortalecimento da vigilância epidemiológica, aumentam a adesão ao tratamento e reduzem a transmissão de doenças. A integração entre atenção primária, proteção social e serviços assistenciais, aliada ao compromisso intersetorial, potencializa os resultados em saúde (Velasque, 2025).

A literatura aponta que estratégias mediadas por tecnologia superam limitações das práticas convencionais ao ampliarem o alcance, a personalização e a efetividade das ações. Seu êxito, contudo, depende da adaptação cultural e da sustentabilidade dos programas (Maccido, 2024). Um exemplo disso é o uso de vídeos educativos no TikTok, que demonstraram maior impacto na adesão à terapia antirretroviral, ao oferecer conteúdo acessível, confiável e de baixo custo. Essa abordagem pode ser replicada para outras doenças crônicas e infecciosas, fortalecendo a educação em saúde em múltiplas dimensões (Santos, 2024).

Práticas de enfermagem adaptadas a diferentes contextos, quando articuladas à inovação e à educação, também demonstram melhoria na qualidade do cuidado e nos resultados clínicos. A personalização do atendimento, baseada em fatores culturais, sociais e epidemiológicos, favorece a prevenção e o controle de doenças, sendo reforçada pela cooperação internacional (Conceição et al., 2024).

3

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

Nesse cenário, o uso de plataformas digitais e de mensagens culturalmente sensíveis mostra-se eficaz ao promover mudanças comportamentais e fortalecer o desenvolvimento comunitário. Estratégias digitais, como o Educa e-SUS APS, contribuem para a qualificação dos profissionais e para decisões clínicas baseadas em evidências, com impactos positivos sobretudo na atenção primária e em contextos de vulnerabilidade (Reis, 2024; Udoudom *et al.*, 2023).

Modelos como o da medicina de família, que integram educação em saúde, monitoramento contínuo e intervenção precoce, apresentam resultados consistentes na gestão de doenças crônicas. Tais abordagens revelam-se superiores à ausência de intervenção ou a métodos convencionais, especialmente em populações vulneráveis (Fiorott *et al.*, 2024).

Iniciativas educativas inovadoras, como o uso do recurso "Cola na Profe!", reforçam o engajamento e a aprendizagem, podendo ser adaptadas ao contexto da saúde para estimular o protagonismo dos indivíduos e promover melhores desfechos (Soster *et al.*, 2024). Mesmo com diferentes metodologias, estratégias educativas voltadas às doenças crônicas não transmissíveis têm apresentado impactos positivos na adesão ao tratamento, qualidade de vida e indicadores clínicos (Medeiros *et al.*, 2024).

Durante contextos de alta demanda, como a pandemia de COVID-19, intervenções tecnológicas e personalizadas mostraram-se essenciais para mitigar o estresse entre profissionais da saúde, reforçando a necessidade de abordagens inovadoras também no cuidado ocupacional (Eidelwein; Trindade; Bordignon, 2024).

Além disso, experiências acadêmicas e estratégias educacionais inovadoras influenciam positivamente a formação e o interesse dos estudantes, princípio que se aplica também à saúde, onde tais abordagens promovem maior compreensão, engajamento e transformação de atitudes (Silva; Cardoso, 2024).

Frente à alta prevalência de doenças crônicas em populações com baixo nível de escolaridade e hábitos de risco, programas educativos inovadores tornam-se essenciais para ampliar o alcance e a efetividade das ações em saúde (SHOYEMI *et al.*, 2024). Iniciativas integradas, como as desenvolvidas por psicólogos escolares, evidenciam que a inovação, quando adaptada ao contexto, potencializa a identificação de necessidades, o engajamento e os desfechos positivos em saúde (Miranda-Galvão; Fleith, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada permite afirmar que as estratégias inovadoras de educação e comunicação em saúde apresentam maior potencial para prevenir e controlar doenças transmissíveis e crônicas quando comparadas a abordagens tradicionais ou à ausência de intervenção. Tais estratégias contribuem para o fortalecimento da

3

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública:

autonomia dos indivíduos, a ampliação do acesso à informação qualificada e a promoção de práticas de autocuidado, resultando em melhores desfechos em saúde.

As evidências identificadas reforçam a importância da incorporação de recursos tecnológicos e métodos participativos nos programas de saúde pública, ampliando o alcance das ações educativas e promovendo o engajamento comunitário. Além disso, a pesquisa contribui para a produção acadêmica ao evidenciar lacunas e apontar caminhos para o aprimoramento das práticas em saúde coletiva.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o número reduzido de publicações que associam diretamente inovação tecnológica, educação em saúde e controle de doenças, o que pode restringir a generalização dos achados. Recomenda-se que futuras investigações explorem abordagens interdisciplinares e realizem avaliações de impacto a longo prazo, a fim de consolidar a efetividade das práticas analisadas.

REFERÊNCIAS

CONCEIÇÃO, S. M. D. P. et al. Práticas de enfermagem diversificadas: aprimorando a qualidade do atendimento e dos desfechos dos pacientes. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 98, n. 3, p. e024356, 11 jul. 2024.

EIDELWEIN, C. A. D.; TRINDADE, L. DE L.; BORDIGNON, M. Estresse Ocupacional entre Psicólogos Atuantes na Atenção Primária à Saúde no Contexto Pandêmico. **Psicologia: Ciência e Profissão**, 2024.

FIOROTT, M. A. R. et al. Prevention and control of chronic diseases in vulnerable populations. **Health and Society**, v. 4, n. 06, p. 12–23, 11 nov. 2024.

MACCIDO, H. M. The Role of Health Education in Preventing Chronic Diseases. **African Journal of Sports and Physical Sciences**, v. 2, n. 1, p. 46–56, 1 set. 2024.

MEDEIROS, G. DOS S. et al. Assessment of Health Education in The Prevention of Non-Communicable Chronic Disease Complications: Systematic Review. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 18, n. 1, p. e04904, 19 fev. 2024.

MIRANDA-GALVÃO, D.; FLEITH, D. DE S. Práticas do Psicólogo Escolar em um Atendimento Educacional a Estudantes Superdotados. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 44, 2024.

REIS, Z. S. N. **Registro de saúde na APS: educação permanente para enfermeiros, médicos da equipe de saúde da família, cirurgiões-dentistas e equipes multiprofissionais**. [s.l.] Universidade federal de minas gerais ministério da saúde, 2024.

SANTOS, J. DE O. DOS. Tecnologia digital para adesão da terapia antirretroviral por pessoas vivendo com HIV : série de vídeos no TikTok. **Acervo Digital da Universidade Federal do Paraná (UFPR)**, 2024.

3

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública:

SHOYEMI, O. S. et al. Examination of the Effectiveness of Health Education Programs in Preventing Chronic Diseases. **Med Discoveries**, v. 3, n. 3, 25 mar. 2024.

SILVA, L. A. DE T. E; CARDOSO, H. F. A Percepção de Graduandos sobre a Psicologia Organizacional e do Trabalho. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 44, 2024.

SOSTER, C. B. et al. Development of the educational technology called “cola na profe!” for classroom use. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 33, 2024.

UDOUDOM, U. et al. Promoting Health Education through Effective Communication for Development. **ALSYSTECH Journal of Education Technology**, v. 2, n. 1, p. 68–88, 27 dez. 2023.

VELASQUE, L. DE S. Fortalecendo o Combate à Tuberculose no Rio de Janeiro por meio de Dados, Colaboração e Inovação. **REPIS (Revista Educação, Pesquisa e Informação em Saúde)**, p. e0301, 21 mar. 2025.



<https://doi.org/10.71248/9786598599485-1>

PROPOSIÇÕES, DESAFIOS E PERSPECTIVAS SOBRE AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO AMBIENTE ESCOLAR

Proposals, Challenges and Perspectives on Learning Difficulties in the School Environment

► Adriano Rosa da Silva

Licenciado em Pedagogia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Mestre em História Social pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestrando em Educação pela Universidade de Lisboa (ULisboa). Especialista em Psicopedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e em Neurociências Aplicadas à Aprendizagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

RESUMO

INTRODUÇÃO: As dificuldades de aprendizagem na educação infantil são multifatoriais e impactam diretamente o desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor da criança. Considerando a complexidade desses processos, torna-se fundamental compreender a atuação da escola frente a tais desafios. **OBJETIVO:** Analisar como as ações pedagógicas direcionadas às crianças do pré-escolar podem intervir nas dificuldades específicas de aprendizagem, como dislexia, disgrafia, discalculia e disortografia, favorecendo a construção do conhecimento. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e bibliográfica, fundamentada na análise crítica e interpretativa de livros, artigos científicos e documentos oficiais das áreas de educação, psicopedagogia e saúde. A análise foi guiada pela técnica de análise textual qualitativa, com foco nas dimensões históricas, sociais e culturais do fenômeno. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A investigação evidenciou que as dificuldades de aprendizagem decorrem de fatores neurológicos, emocionais, sociais e ambientais, muitas vezes confundidos com desinteresse ou incapacidade intelectual. Destacou-se a importância da intervenção pedagógica intencional, pautada na ludicidade, na afetividade e na construção de sentido para o aluno. O

4

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

professor, como mediador do processo educativo, deve adotar estratégias flexíveis e personalizadas, promovendo a autonomia, autoestima e o desenvolvimento integral da criança. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Conclui-se que enfrentar as dificuldades de aprendizagem requer um olhar sensível, ético e interdisciplinar, capaz de integrar práticas pedagógicas inclusivas com conhecimento técnico e científico. Recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem intervenções empíricas em contextos escolares, fortalecendo o compromisso com uma educação equitativa e de qualidade para todos.

PALAVRAS-CHAVES: Aprendizagem; Educação Infantil; Intervenção Pedagógica; Psicopedagogia; Transtornos do Desenvolvimento

ABSTRACT

INTRODUCTION: Learning difficulties in early childhood education are multifactorial and have a direct impact on children's cognitive, affective and psychomotor development. Considering the complexity of these processes, it is essential to understand the school's actions in the face of these challenges. **OBJECTIVE:** To analyze how pedagogical actions aimed at pre-school children can intervene in specific learning difficulties, such as dyslexia, dysgraphia, dyscalculia and dysorthography, favoring the construction of knowledge.

METHODOLOGY: This is a qualitative, descriptive and bibliographical study based on a critical and interpretative analysis of books, scientific articles and official documents from the fields of education, psychopedagogy and health. The analysis was guided by the technique of qualitative textual analysis, focusing on the historical, social and cultural dimensions of the phenomenon.. **RESULTS AND DISCUSSION:** The research showed that learning difficulties stem from neurological, emotional, social and environmental factors, which are often confused with disinterest or intellectual incapacity. The importance of intentional pedagogical intervention was highlighted, based on playfulness, affectivity and the construction of meaning for the student.

The teacher, as mediator of the educational process, must adopt flexible and personalized strategies, promoting autonomy, self-esteem and the integral development of the child. **FINAL CONSIDERATIONS:** We conclude that tackling learning difficulties requires a sensitive, ethical and interdisciplinary approach, capable of integrating inclusive pedagogical practices with technical and scientific knowledge. It is recommended that future research deepens empirical interventions in school contexts, strengthening the commitment to equitable and quality education for all.

KEYWORDS: Learning; Early Childhood Education; Pedagogical Intervention;
Psychopedagogy; Developmental Disorders

4

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para a sustentabilidade

As dificuldades de aprendizagem no ambiente escolar constituem um tema de grande relevância no campo da educação, especialmente na educação infantil, por envolverem diretamente o desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor das crianças. O processo de construção do conhecimento pela criança em idade pré-escolar ocorre por meio de suas próprias ações e interações com o meio, sendo essencial que a escola promova intervenções pedagógicas intencionais, capazes de identificar e tratar dificuldades específicas de aprendizagem, como dislexia, disgrafia, discalculia e disortografia (Seabra, 2020). Compreender como a criança evolui na leitura, escrita e no raciocínio lógico-matemático permite redirecionar o olhar educacional para práticas mais eficazes e humanizadas.

A escolha por este objeto de estudo se justifica pela necessidade de refletir sobre o papel da escola e dos profissionais da educação no enfrentamento das dificuldades de aprendizagem, entendidas aqui como fenômenos multifatoriais, atravessados por aspectos sociais, culturais, afetivos e políticos. Ao adotar uma abordagem exploratória e interdisciplinar entre os campos da educação e da saúde, o estudo busca contribuir para a sistematização de práticas pedagógicas mais eficazes e sensíveis às demandas dos alunos, considerando o ambiente escolar como espaço central de desenvolvimento integral da criança. Além disso, evidencia-se a importância de um espaço alfabetizador lúdico que favoreça a aquisição de habilidades fundamentais, promovendo não apenas o desempenho escolar, mas o desenvolvimento pleno do sujeito (Silva; Souza, 2014).

Dante disso, o objetivo principal deste estudo é analisar como as ações pedagógicas direcionadas às crianças do pré-escolar podem intervir nas dificuldades específicas de aprendizagem e favorecer a construção de conhecimentos. Parte-se da hipótese de que a ludicidade e a intencionalidade educativa são fundamentais para superar barreiras cognitivas, afetivas e sociais que impactam o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para um desenvolvimento mais equitativo e significativo.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva, com abordagem bibliográfica, cujo objetivo foi investigar aspectos relevantes sobre as dificuldades específicas de aprendizagem na educação infantil, com ênfase em práticas pedagógicas interventivas no contexto escolar. A

4

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

metodologia adotada está pautada na análise crítica e interpretativa de fontes documentais, visando construir uma base teórica sólida sobre o tema.

Como procedimento metodológico, realizou-se uma revisão de literatura fundamentada em livros, artigos científicos, teses, periódicos e documentos oficiais, publicados por autores reconhecidos na área da psicopedagogia, educação e saúde (Lima; Mioto, 2007). Os materiais selecionados foram organizados a partir de recortes temáticos relacionados aos distúrbios de aprendizagem mais recorrentes: dislexia, disgrafia, discalculia e disortografia.

O estudo seguiu um enfoque analítico e interpretativo, utilizando-se da técnica de análise textual qualitativa, especialmente a análise semântica dos conteúdos, levando em consideração o contexto social, histórico e cultural em que os discursos foram produzidos. As fontes foram extraídas de bases acadêmicas e bibliográficas reconhecidas, com recorte espaço-temporal pertinente ao campo da educação infantil (Mozzato; Grzybovski, 2011).

A análise dos dados buscou identificar regularidades, padrões discursivos e possibilidades de intervenção pedagógica que favoreçam o enfrentamento das dificuldades de aprendizagem. Tal abordagem possibilitou compreender as múltiplas dimensões do fenômeno investigado, integrando elementos da psicopedagogia e das ciências humanas e sociais.

Ressalta-se que a presente investigação não teve como finalidade esgotar a temática, mas contribuir para a ampliação do debate e a fundamentação teórica de práticas educativas mais inclusivas e eficazes. A metodologia utilizada oferece, assim, subsídios para novos estudos que desejem aprofundar a interface entre dificuldades de aprendizagem e estratégias pedagógicas na educação infantil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No sentido de se proceder à problematização do tema investigado, observa-se a existência de uma ampla gama de fontes primárias e, sobretudo, secundárias no campo educacional, com destaque para as práticas sociais ligadas à alfabetização e ao letramento na educação infantil. Esse momento é reconhecido como especialmente rico em conquistas, descobertas e aprendizagens. Nessa perspectiva, entende-se que todas as pessoas detêm um repertório diversificado de inteligências, sendo cada uma delas suscetível a estímulos adequados em idades oportunas, o que pode expandir significativamente os limites de suas possibilidades. Tal

4

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

compreensão reforça a importância de considerar a criança de forma integral em seus processos de desenvolvimento.

Considerando essa abordagem global, é necessário destacar que múltiplos fatores contribuem para as dificuldades de aprendizagem na infância. Estudos recentes apontam que tais dificuldades podem ter origem em disfunções neurológicas que envolvem aspectos emocionais, lesões cerebrais, alterações no desenvolvimento neurológico, fatores genéticos ou ainda distúrbios químicos. Essas condições impactam diretamente a vida da criança e de sua família, prejudicando sua inserção social e afetando distintas áreas do desenvolvimento pessoal. Nessa direção, Fernández (2009) afirma que a problemática da aprendizagem pode representar uma realidade alienante, influenciada por fatores socioeconômicos, educacionais, emocionais, intelectuais, orgânicos e corporais.

Diante desse contexto, estruturou-se a presente investigação teórica com foco em quatro distúrbios de aprendizagem específicos — Dislexia, Disgrafia, Disortografia e Discalculia —, com o intuito de aprofundar a compreensão sobre o processo de construção do conhecimento e as dificuldades associadas. Tal recorte metodológico visa não excluir outros distúrbios existentes, mas oferecer um direcionamento analítico que contribua para o melhor entendimento do objeto investigado. Nesse sentido, reforça-se que as dificuldades de aprendizagem podem resultar de problemas cognitivos ou emocionais, comprometendo diversas áreas do desempenho escolar, conforme aponta (Pereira, 2009).

Nessa perspectiva, torna-se evidente que fatores diversos podem interferir negativamente no funcionamento cerebral e no equilíbrio psicológico das crianças, que frequentemente são equivocadamente rotuladas como desinteressadas ou intelectualmente limitadas. Esse equívoco é frequentemente reproduzido por pais e educadores. Fernández (1991) complementa essa análise ao indicar que as dificuldades de aprendizagem se manifestam como sintomas de inibição da articulação entre inteligência, desejo, corpo e estrutura simbólica inconsciente, limitando a expressão plena da inteligência infantil.

De forma complementar, Vaz; Martins; Correia (2008) ressalta que as dificuldades de aprendizagem decorrem da forma como a criança processa a informação, manifestando-se nas áreas da linguagem, leitura, escrita, matemática ou solução de problemas. Tais manifestações envolvem questões perceptivas, motoras, cognitivas, de memória e metacognição. Nesse sentido, torna-se fundamental compreender que essas necessidades específicas estão cada vez mais presentes no cotidiano escolar e que os déficits perceptivos, de atenção e de coordenação motora fina se configuram entre os principais fatores limitantes do processo de aprendizagem.

Corroborando esse entendimento, Fernández (2009) destaca que o processo de aprendizagem ocorre de forma contínua e mediada por múltiplas instâncias sociais. Assim, as práticas pedagógicas realizadas na

4

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

educação infantil devem promover o desenvolvimento integral das crianças, considerando os aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores. Vaz, Martins e Correia (2008) complementa ao afirmar que não há uma causa única para as dificuldades de aprendizagem, mas uma multiplicidade de fatores que atuam sobre a predisposição da criança, incluindo elementos afetivos, perceptivos e maturacionais do sistema nervoso.

Partindo dessa concepção multidimensional, observa-se que as dificuldades de aprendizagem podem ter origem em fatores sociais e ambientais, tais como mudanças abruptas de contexto, desestruturação familiar e ausência de vínculos afetivos. Essas situações afetam diretamente a atenção e o engajamento da criança nas atividades escolares. Sob a ótica orgânica, Bee (2011) aponta que essas dificuldades decorrem de distúrbios neurológicos que interferem na recepção, integração ou expressão da informação, caracterizando uma discrepância entre o potencial da criança e seu rendimento escolar.

Mesmo crianças com quociente intelectual dentro da média e bom desempenho adaptativo podem enfrentar dificuldades significativas para ler, escrever ou calcular. Nesses casos, utiliza-se o termo transtorno de aprendizagem para designar condições inesperadas ou inexplicadas, geralmente associadas a disfunções neurológicas. Paín (1992) salienta que tais dificuldades podem ocorrer tanto no início quanto ao longo da trajetória escolar, sendo reflexo de situações adversas ou transtornos específicos. Nessa mesma linha, Valle (2008) entende os distúrbios de aprendizagem como incapacidades resultantes de disfunções nos processos de recepção e integração de informações cerebrais.

Com base nesse panorama, Coelho (2012) reforçam que as dificuldades de aprendizagem englobam um conjunto de limitações que podem comprometer o desempenho acadêmico de maneira ampla. Esses entraves interferem nas habilidades e no rendimento dos alunos, sendo perceptíveis desde a educação infantil. Contudo, é importante ressaltar que dificuldade de aprendizagem não deve ser confundida com desinteresse pelo estudo. Pelo contrário, muitas dessas crianças apresentam grande curiosidade e desejo de aprender, sendo necessário que o ambiente escolar seja responsável às suas necessidades.

Dessa forma, cabe à escola e aos educadores o papel de instigar a reflexão e o desenvolvimento integral desses alunos. A mediação docente, nesse contexto, deve considerar o cotidiano e a realidade do aluno, utilizando estratégias que favoreçam a construção de sentido para o conteúdo escolar. O professor deve atuar como facilitador das relações entre o estudante e o conhecimento, promovendo o desenvolvimento das dimensões cognitiva, afetivo-social e psicomotora, conforme defende Valle (2008).

Segundo Moysés (1994), o docente ocupa uma posição central na identificação precoce das dificuldades de aprendizagem, sendo o responsável por observar e apoiar o aluno na superação dos obstáculos que impedem a construção do conhecimento. É nesse cenário que o gestor escolar também assume papel relevante, promovendo políticas pedagógicas que assegurem o bem-estar e o desenvolvimento dos educandos.

4

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

Infelizmente, o rótulo imposto às crianças com dificuldades pode acarretar desmotivação e sentimentos de frustração, confundindo dificuldades reais com desinteresse.

Cabe, portanto, ao professor utilizar recursos pedagógicos diversificados que permitam uma aprendizagem significativa, inclusive para aqueles considerados "sem jeito". Nesse contexto, Cury (2003) propõe que as estratégias adotadas pelo docente devem fomentar competências como sensibilidade, afetividade, sabedoria e autoestima. O sucesso da intervenção docente depende da criatividade e da capacidade de planejamento para promover experiências educativas motivadoras e personalizadas, ajustadas às necessidades e ritmos de cada estudante.

Além disso, é fundamental que o professor recorra a abordagens flexíveis e estratégias pedagógicas inovadoras que fortaleçam habilidades como atenção, memória, linguagem, organização, raciocínio lógico e competência viso-motora. Conforme Soares (2011), a imersão precoce da criança em um ambiente alfabetizador, com ênfase na ludicidade e na experimentação, é decisiva para o desenvolvimento de suas capacidades e potencialidades, favorecendo a autonomia e a construção da identidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao retomar a questão de pesquisa proposta, verifica-se que as ações pedagógicas intencionais no contexto da educação infantil exercem papel fundamental na identificação e intervenção precoce das dificuldades específicas de aprendizagem. A investigação revelou que essas dificuldades, longe de serem homogêneas, manifestam-se de forma complexa e multidimensional, exigindo abordagens integradas entre a psicopedagogia, a neurociência e a prática docente. Constatou-se que práticas educativas lúdicas, sensíveis e contextualizadas são eficazes para promover o desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor de crianças com dislexia, disgrafia, discalculia e disortografia, contribuindo para a construção de um ambiente escolar mais inclusivo e equitativo.

Os resultados obtidos contribuem significativamente para o campo da educação, ao oferecer subsídios teóricos e metodológicos que fortalecem a formação docente e a elaboração de políticas pedagógicas voltadas à diversidade de aprendizagens. Para a sociedade, reforçam a importância de reconhecer as singularidades no processo de aprendizagem infantil e de superar visões reducionistas que associam dificuldades escolares a desinteresse ou incapacidade.

Entre as limitações do estudo, destaca-se a ausência de investigação empírica com aplicação direta em salas de aula, o que poderá ser explorado em pesquisas futuras. Sugere-se, portanto, a realização de estudos de campo e intervenções pedagógicas sistematizadas que avaliem a eficácia das estratégias discutidas.

4

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

Conclui-se que compreender e atuar sobre as dificuldades de aprendizagem exige um olhar atento, ético e comprometido com o direito de todas as crianças ao pleno desenvolvimento e à educação de qualidade.

REFERÊNCIAS

- BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. 12. ed. [s.l.] Porto Alegre: Artmed, 2011.
- COELHO, D. T. **Dislexia, Disortografia e Disgrafia**. [s.l.] Amadora: McGrawHill, 2012.
- CURY, A. J. **Pais brilhantes, professores fascinantes**. Rio de Janeiro: Sextante: [s.n.].
- FERNÁNDEZ, A. **A inteligência aprisionada**. [s.l.] Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- FERNÁNDEZ, A. **A atenção aprisionada: psicopedagogia da capacidade atencional**. [s.l: s.n.].
- LIMA, T. C. S. DE; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Rev. katálysis 10 (spe)**, 2007.
- MOYSÉS, L. **O desafio de saber ensinar**. Campinas, São Paulo: : Papirus, 1994.
- MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Rev. adm. contemp**, 2011.
- PAÍN, S. **Diagnósticos e tratamentos dos problemas de aprendizagem**. [s.l.] Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.
- PEREIRA, R. S. **Dislexia e Disortografia–Programa de Intervenção e Reeducação**. [s.l: s.n.].
- SEABRA, M. **DISTÚRBIOS E TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM: aspectos teóricos, metodológicos e educacionais**. [s.l.] Editora BAGAI, 2020.
- SILVA, A. A. DA; SOUZA, K. R. DE. Educação, pesquisa participante e saúde: as ideias de Carlos Rodrigues Brandão. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 12, n. 3, p. 519–539, dez. 2014.
- SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica: [s.n.].
- VALLE, L. E. L. R. **Brincar de aprender: uni-duni-tê: o escolhido foi você**. Rio de Janeiro: Walk, 2008.
- VAZ, P. M. F.; MARTINS, A. P. L.; CORREIA, L. D. M. Dificuldades de Aprendizagem Específicas. **Universidade do Minho**, 2008.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável



<https://doi.org/10.71248/9786598599485-5>

PLATAFORMAS EDUCACIONAIS E BURNOUT DOCENTE: UM ESTUDO SOBRE EXAUSTÃO MENTAL NA ERA DIGITAL

Educational Platforms and Teacher Burnout: A Study On Mental Exhaustion In The Digital Age

► **Meigue Ferreira Duarte Coutinho**

Graduanda em Psicologia, Centro Universitário UNIFIPMOC-Afyा

ID <https://orcid.org/0009-0002-1574-2130>

► **Helen Regina Santos Vitorino**

Mestrando em Saúde do Trabalhador e Saúde Ambiental, Universidade Federal de Uberlândia-UFGU

ID <https://orcid.org/0000-0003-2379-9321>

► **Luan Bernardino Montes Santos**

Graduado em Medicina, Universidade Atenas UniAtenas

ID <https://orcid.org/0009-0005-8632-1503>

► **Edgar de Oliveira Lima**

Graduado em Enfermagem, Universidade Iguaçu - Unig

ID <https://orcid.org/0009-0005-5345-1483>

► **Erna Augusta Denzin**

Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, Professora do Ensino Básico Técnico e Tecnológico, Instituto Federal do Tocantins - Ifto

► **Geovana Camily de Oliveira**

Bacharel em Psicologia, Centro Universitário Frassinetti do Recife - UNIFAFIRE

ID <https://orcid.org/0009-0007-3681-1680>

► **Jayne Ketlen Souza Santana Bacelar**

Psicóloga, Pós graduada em Neuropsicologia, Análise do Comportamento Aplicada, Design Thinking e Gestão de Pessoas. Pós graduanda em Tutoria e Educação UFMS

ID <https://orcid.org/0009-0007-3584-4739>

► **Yasmin Duarte Coutinho**

Graduanda em Medicina, Centro Universitário UNIFIPMOC-Afyा

ID <https://orcid.org/0009-0009-2105-0588>

► Mirna Ribeiro Freitas de Sousa

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho

► Adriana dos Santos Estevam

Doutora em Biotecnologia Saúde. Docente, Centro universitário Maurício de Nassau

ID <https://orcid.org/0000-0001-9008-3337>

RESUMO

INTRODUÇÃO: O avanço das tecnologias digitais tem transformado a prática pedagógica, especialmente com o uso intensivo de plataformas educacionais, ampliando os desafios enfrentados pelos docentes e contribuindo para o surgimento do burnout. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo identificar os fatores associados ao burnout docente no contexto do uso de plataformas educacionais digitais. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada entre março e junho de 2025, nas bases SciELO, PubMed, ScienceDirect e Google Scholar. Foram incluídos estudos em português, inglês e espanhol que abordavam a relação entre plataformas digitais e saúde mental docente. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A análise de 18 estudos revelou fatores como aumento da carga de trabalho, dificuldades técnicas, isolamento social, estratégias de enfrentamento e autoeficácia como elementos críticos relacionados ao burnout. Diferenças entre instituições públicas e privadas também foram observadas, evidenciando a influência do contexto educacional. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que o uso das plataformas digitais, embora promissor, requer suporte institucional contínuo, formação adequada e atenção à saúde mental dos professores. A pesquisa contribui para a formulação de políticas educacionais mais humanizadas e destaca a necessidade de mais estudos empíricos sobre o tema.

PALAVRAS-CHAVES: Burnout; Educação a Distância; Estresse Psicológico; Plataformas Digitais; Saúde Mental

ABSTRACT

INTRODUCTION: The advance of digital technologies has transformed teaching practice, especially with the intensive use of educational platforms, increasing the challenges faced by teachers and contributing to the emergence of burnout. **OBJECTIVE:** The aim of this study was to identify the factors associated with teacher burnout in the context of the use of digital educational platforms. **METHODOLOGY:** This is a narrative review of the literature, carried out between March and June 2025, on the SciELO, PubMed, ScienceDirect and Google Scholar databases. Studies in Portuguese, English and Spanish that addressed the relationship between digital platforms and teachers' mental health were included. **RESULTS AND DISCUSSION:** The analysis of 18 studies revealed factors such as increased workload, technical difficulties, social isolation, coping strategies and self-efficacy as critical elements related to burnout. Differences between public and private institutions were also observed, highlighting the influence of the educational context. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is concluded that the use of digital platforms, although promising, requires continuous institutional support, adequate training and attention to teachers' mental health. The research contributes to the formulation of more humanized educational policies and highlights the need for more empirical studies on the subject.

Educational Platforms and Teacher Burnout: A Study on Mental Exhaustion in the Digital Age.

KEYWORDS: Burnout; Distance Education; Psychological Stress; Digital Platforms; Mental Health

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o avanço das tecnologias digitais tem transformado profundamente o campo educacional, especialmente com a incorporação intensiva de plataformas educacionais no cotidiano docente. Essa transformação, intensificada durante a pandemia de COVID-19, exigeu dos professores uma rápida adaptação ao ensino remoto, muitas vezes sem o devido suporte técnico e emocional, ampliando os desafios já enfrentados pela profissão. Embora essas ferramentas tenham potencial para dinamizar a prática pedagógica, sua adoção abrupta e em larga escala revelou implicações significativas sobre a saúde mental dos educadores (Aureliano; Queiroz, 2023).

Dentre os efeitos adversos mais recorrentes, destaca-se o burnout docente — uma síndrome caracterizada por exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional. Diversos estudos apontam que a sobrecarga de trabalho, a necessidade de constante disponibilidade, a instabilidade das conexões tecnológicas e o isolamento social intensificaram os sintomas de esgotamento mental entre os professores (Maia; Bernardo; Bridi, 2020). Nesse cenário, a compreensão do impacto psicossocial das plataformas educacionais digitais torna-se crucial para a formulação de estratégias institucionais que promovam o bem-estar e a valorização docente.

Diante dessa problemática, este estudo tem como objetivo identificar os fatores associados ao burnout docente no contexto do uso de plataformas educacionais digitais, analisando os principais desafios enfrentados pelos professores na era digital e propondo reflexões que possam subsidiar intervenções preventivas e políticas educacionais mais humanizadas.

METODOLOGIA

Este estudo seguiu os princípios de uma revisão narrativa da literatura (Rother, 2007), com o objetivo de identificar os fatores associados ao burnout docente no contexto do uso de plataformas educacionais digitais, considerando os impactos psicossociais da digitalização do ensino na saúde mental dos professores.

A busca bibliográfica foi realizada entre os dias 10 de março e 5 de junho de 2025, nas bases de dados SciELO, PubMed, ScienceDirect e Google Scholar, utilizando os seguintes descritores em português e inglês, combinados com operadores booleanos AND e OR: “burnout docente”, “plataformas educacionais digitais”,

5

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

“exaustão mental”, “ensino remoto” e “digital platforms”; “teacher burnout”; “mental exhaustion”; “online teaching”.

Foram incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol, com texto completo disponível, que abordassem a relação entre o uso de tecnologias digitais no ensino e a saúde mental dos professores. Não foram definidos limites temporais para a busca, com o intuito de compreender a evolução da temática ao longo do tempo. Excluíram-se artigos repetidos, resumos simples, teses, dissertações e aqueles cujo foco não se relacionava diretamente com a prática docente em ambientes digitais.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram inicialmente identificados 119 artigos. Após leitura dos títulos e resumos, 33 estudos foram selecionados para leitura completa. Destes, 13 artigos foram incluídos na análise principal e 5 artigos adicionais foram incorporados por meio de busca manual nas referências dos textos previamente selecionados, totalizando 18 estudos analisados.

A análise dos dados foi realizada por meio da leitura crítica dos textos, com ênfase na identificação de categorias temáticas relacionadas ao burnout docente, como carga de trabalho, suporte institucional, dificuldades técnicas, isolamento social, estratégias de enfrentamento e autoeficácia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro a seguir sistematiza os principais achados de estudos que investigam o impacto das plataformas digitais no bem-estar dos professores. Os dados foram organizados por temas centrais recorrentes na literatura, como aumento da carga de trabalho, dificuldades técnicas, isolamento social e estratégias de enfrentamento. Cada temática é acompanhada por uma breve descrição dos achados e seus respectivos autores, evidenciando a complexidade dos desafios enfrentados no exercício da docência na era digital.

Quadro 1. Fatores Associados ao Burnout Docente no Contexto das Plataformas Digitais

Tema Central	Descrição dos Achados	Autores
Aumento da carga de trabalho	Intensificação do trabalho, maior jornada, dificuldade de separar vida pessoal e profissional, exigência de adaptação a novas tecnologias com pouco suporte.	Maia; Bernardo; Bridi (2020); Pinho <i>et al.</i> (2021); Joye; Moreira; Rocha (2020); Troitinho <i>et al.</i> (2021); Silus; Leal de Castro Fonseca; Lageano Neto de Jesus (2020); Carlotto <i>et al.</i> (2015)
Dificuldades técnicas e exclusão digital	Falta de conectividade, recursos limitados, dificuldade de acesso dos alunos, exigência de tarefas alternativas, aumento do tempo e esforço docente.	Góes; Cassiano (2020); Flauzino <i>et al.</i> (2021); Castro; Queiroz (2020)

5

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Isolamento social e apoio reduzido	Ausência de interação informal, solidão, dificuldade de comunicação eficaz, tensão com pais e alunos, desgaste emocional.	Silva <i>et al.</i> (2022); Silva; Rosa (2021); Bernardes <i>et al.</i> (2019); Pêgo; Pêgo (2016)
Autoeficácia e estratégias de enfrentamento	Alta autoeficácia protege contra o burnout. Estratégias focadas em problema e emoção reduzem o estresse. Treinamento e apoio psicológico são essenciais.	Carlotto <i>et al.</i> (2015); Dalcin; Carlotto (2018); Troitinho <i>et al.</i> (2021)
Diferenças entre escolas públicas e privadas	Em escolas públicas, burnout ligado à sobrecarga e ameaças; em privadas, ao ambiente institucional. Contexto influencia o esgotamento.	Levy; Nunes Sobrinho; Souza (2009); Carlotto; Câmara (2007)
Ferramentas digitais e estratégias pedagógicas	Blogs, redes sociais e objetos educacionais digitais promovem colaboração, comunicação e aprendizagem, mas a ausência da presença física é sentida.	Aguiar <i>et al.</i> (2018); Bernardes <i>et al.</i> (2019); Cogo <i>et al.</i> (2010)

Fonte: Autores, 2025

A integração de plataformas educacionais digitais alterou significativamente o panorama do ensino, apresentando oportunidades e desafios para os educadores. Esta análise explora o impacto das plataformas educacionais digitais nos níveis de burnout entre professores, baseando-se em pesquisas disponíveis para fornecer uma compreensão abrangente dessa complexa relação. O burnout, caracterizado por exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal, é uma preocupação significativa na profissão docente, e compreender como as plataformas digitais contribuem ou aliviam essa síndrome é crucial para promover o bem-estar dos professores e garantir uma educação de qualidade.

Aumento da carga de trabalho e intensificação do trabalho

Uma das principais formas pelas quais as plataformas educacionais digitais impactam o esgotamento dos professores é por meio da intensificação do trabalho. A mudança para o ensino remoto durante a pandemia da COVID-19, por exemplo, levou a um aumento na carga de trabalho de muitos professores (Maia; Bernardo; Bridi, 2020; Pinho *et al.*, 2021). Os professores foram obrigados a se adaptar rapidamente às novas tecnologias e métodos de ensino, muitas vezes com treinamento e suporte inadequados (Joye; Moreira; Rocha, 2020; Silus; Leal de Castro Fonseca; Lageano Neto de Jesus, 2020). Essa transição abrupta resultou em jornadas de trabalho mais longas, aumento do estresse e uma confusão entre trabalho e vida pessoal (Pinho *et al.*, 2021).

Maia, Bernardo e Bridi (2020) constataram que os professores vivenciaram uma intensificação do trabalho, flexibilização das atividades e alterações na organização do trabalho durante a pandemia. Isso se

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

alinha a pesquisas mais amplas que indicam que o aumento da carga de trabalho e a falta de equilíbrio entre vida pessoal e profissional são preditores significativos de burnout (Carlotto *et al.*, 2015). A necessidade de aprender e implementar constantemente novas ferramentas digitais, aliada às demandas do ensino online, pode levar à exaustão emocional e à sensação de sobrecarga (Troitinho *et al.*, 2021). A cultura sempre ativa fomentada pelas plataformas digitais pode agravar ainda mais esse problema, pois os professores podem sentir pressão para estarem constantemente disponíveis para alunos e pais (Pinho *et al.*, 2021).

Dificuldades técnicas e falta de recursos

Outro fator que contribui para o burnout são as dificuldades técnicas e a falta de recursos associados às plataformas educacionais digitais. (Góes; Cassiano, 2020) observaram que os professores enfrentam desafios relacionados à baixa conectividade, à falta de recursos adequados e ao acesso insuficiente à internet para os alunos. Esses problemas técnicos podem interromper o fluxo das aulas online, gerar frustração tanto para professores quanto para alunos e aumentar o tempo e o esforço necessários para ministrar um ensino eficaz.

A exclusão digital, onde alguns alunos não têm acesso à tecnologia necessária e à conectividade à internet, também impõe encargos adicionais aos professores. Os professores podem precisar de fornecer tarefas alternativas ou apoio aos alunos que não conseguem participar plenamente nas atividades de aprendizagem online, aumentando a sua carga de trabalho e os seus níveis de stress (Flauzino *et al.*, 2021). A falta de formação adequada na utilização de ferramentas digitais pode agravar ainda mais estes desafios, uma vez que os professores podem ter dificuldades em integrar eficazmente a tecnologia nas suas práticas de ensino (Castro; Queiroz, 2020).

Isolamento social e redução do apoio social

O uso de plataformas educacionais digitais também pode contribuir para o isolamento social e a redução do apoio social aos professores. Os ambientes de ensino remoto muitas vezes carecem das interações e colaborações informais que ocorrem em ambientes escolares tradicionais (Silva *et al.*, 2022). Isso pode levar a sentimentos de solidão e desconexão dos colegas, que são fatores de risco conhecidos para o burnout (Silva; Rosa, 2021). A falta de interações presenciais também pode tornar mais difícil para os professores buscarem e receberem apoio de seus pares, exacerbando ainda mais os sentimentos de estresse e isolamento (Silva *et al.*, 2022).

Além disso, a crescente dependência da comunicação digital pode levar a mal-entendidos e conflitos com alunos e pais. A ausência de sinais não verbais na comunicação online pode dificultar a interpretação precisa das mensagens, o que pode levar a interpretações errôneas e a relacionamentos tensos (Bernardes *et al.*,

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

al., 2019). Lidar com essas questões online pode ser emocionalmente desgastante e contribuir para sentimentos de despersonalização e redução da realização pessoal, componentes-chave do Burnout (Pêgo; Pêgo, 2016).

O papel da autoeficácia e dos mecanismos de enfrentamento

A autoeficácia, definida como a crença do professor em sua capacidade de executar tarefas e atingir objetivos, desempenha um papel crucial na mediação da relação entre carga de trabalho e burnout. Professores com alta autoeficácia têm maior probabilidade de perceber os desafios como administráveis e estão mais bem equipados para lidar com as demandas do uso de plataformas educacionais digitais (Carlotto *et al.*, 2015). Intervenções que se concentram em aumentar a autoeficácia dos professores podem, portanto, ser eficazes na redução dos níveis de burnout (Dalcin; Carlotto, 2018).

Os mecanismos de enfrentamento também desempenham um papel significativo na mitigação do burnout. Professores que utilizam estratégias de enfrentamento focadas em problemas, como buscar apoio de colegas ou abordar ativamente questões de carga de trabalho, tendem a apresentar níveis mais baixos de burnout (Dalcin; Carlotto, 2018). Estratégias de enfrentamento focadas na emoção, como o envolvimento em técnicas de relaxamento ou a busca por apoio emocional, também podem ser úteis no gerenciamento do estresse e na prevenção do burnout (Troitinho *et al.*, 2021). Incentivar os professores a desenvolver e utilizar uma variedade de estratégias de enfrentamento pode ser um componente importante dos programas de prevenção do burnout (Dalcin; Carlotto, 2018).

Burnout em professores de escolas públicas e privadas

O burnout pode se manifestar de forma diferente entre professores de escolas públicas e privadas devido a diferentes níveis de recursos, suporte administrativo e demandas de trabalho. Levy, Nunes Sobrinho e Souza (2009) avaliaram o burnout em 119 professores de escolas públicas, descobrindo que 70,13% apresentavam sintomas de burnout, com 85% se sentindo ameaçados em sala de aula. Esses professores frequentemente enfrentavam desafios como jornadas de trabalho excessivas (mais de 60 horas semanais para 44% dos participantes) e uma faixa etária mais jovem (70% com menos de 51 anos). Isso sugere que os professores de escolas públicas podem sofrer burnout devido a fatores como preocupações com a segurança em sala de aula e cargas de trabalho pesadas.

Em contrapartida, Carlotto e Câmara (2007) concentraram-se em instituições de ensino privadas da região de Porto Alegre, identificando preditores de burnout entre 563 professores. Seus resultados indicaram que fatores relacionados ao ambiente de trabalho foram predominantes na explicação do burnout. Embora os estressores específicos possam diferir, ambos os estudos destacam o impacto significativo do contexto de

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

trabalho no bem-estar dos professores. A compreensão dessas nuances é essencial para o desenvolvimento de intervenções direcionadas ao tratamento do burnout em diferentes contextos educacionais

Ferramentas e estratégias para lidar com o burnout

Professores podem empregar diversas ferramentas e estratégias para lidar com o burnout ao utilizar plataformas educacionais digitais. Aguiar *et al.* (2018) descreveram a criação de um blog, "Sade Era Digital", para promover a educação em saúde, observando que ele fomentou um ambiente virtual cooperativo de aprendizagem e integrou a pós-graduação e a graduação. Bernardes *et al.* (2019) discutiram o uso do Facebook como ferramenta pedagógica em saúde coletiva, constatando que ele promoveu a interação comunitária e desenvolveu habilidades de comunicação e liderança dos alunos.

Cogo *et al.* (2010) exploraram o uso de objetos educacionais digitais para o ensino de sinais vitais a estudantes de enfermagem, observando que, embora os estudantes apreciassem a acessibilidade do conteúdo e da comunicação, sentiam falta da presença física do professor. Esses exemplos destacam o potencial das ferramentas digitais para aprimorar o ensino e a aprendizagem, mas também ressaltam a importância de manter a conexão e o apoio humanos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados evidenciam que, embora as plataformas digitais possam enriquecer a prática pedagógica, sua implementação abrupta, especialmente durante a pandemia de COVID-19, intensificou a carga de trabalho, revelou desigualdades digitais, aumentou o isolamento social e exigiu habilidades técnicas nem sempre desenvolvidas nos docentes.

A análise demonstrou que professores com maior autoeficácia e estratégias adequadas de enfrentamento apresentam menor propensão ao burnout, o que destaca a necessidade de ações institucionais voltadas à formação continuada, suporte emocional e estrutura adequada para o ensino digital. As contribuições deste trabalho se estendem à sociedade e à academia ao reforçar a importância de políticas públicas educacionais que reconheçam e mitiguem os efeitos adversos da digitalização do ensino sobre a saúde mental docente.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Ana Caroline Leite de *et al.* Blog como ferramenta educacional: contribuições para o processo interdisciplinar de educação em saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 12, n. 2, 29 jun. 2018.

AURELIANO, Francisca Edilma Braga Soares; QUEIROZ, Damiana Eulinia De. As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: implicações na formação continuada e nas práticas docentes. **Educação em Revista**, v. 39, 2023.

BERNARDES, Viviane Pereira *et al.* Facebook® como Ferramenta Pedagógica em Saúde Coletiva: Integrando Formação Médica e Educação em Saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 1 suppl 1, p. 652–661, 2019.

CARLOTTO, Mary Sandra *et al.* O papel mediador da autoeficácia na relação entre a sobrecarga de trabalho e as dimensões de Burnout em professores. **Psico-USF**, v. 20, n. 1, p. 13–23, abr. 2015.

CARLOTTO, Mary Sandra; CÂMARA, Sheila Gonçalves. Preditores da Síndrome de Burnout em professores. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 11, n. 1, p. 101–110, jun. 2007.

CASTRO, Eder Alonso; QUEIROZ, Eliziane Rodrigues de. Educação a distância e ensino remoto: distinções necessárias. **Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, v. 2, n. 3, p. 3–17, 14 set. 2020.

COGO, Ana Luísa Petersen *et al.* Aprendizagem de sinais vitais utilizando objetos educacionais digitais: opinião de estudantes de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 31, n. 3, p. 435–441, set. 2010.

DALCIN, Larissa; CARLOTTO, Mary Sandra. Avaliação de efeito de uma intervenção para a Síndrome de Burnout em professores. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 22, n. 1, p. 141–150, abr. 2018.

FLAUZINO, Victor Hugo de Paula *et al.* As dificuldades da educação digital durante a pandemia de COVID-19. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, p. 05–32, 19 mar. 2021.

GÓES, Camila Bahia; CASSIANO, Glauber. O uso das Plataformas Digitais pelas IES no contexto de afastamento social pela Covid-19. **Folha de Rosto**, v. 6, n. 2, p. 107–118, 2 jul. 2020.

JOYE, Cassandra Ribeiro; MOREIRA, Marília Maia; ROCHA, Sinara Socorro Duarte. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e521974299, 24 maio 2020.

LEVY, Gisele Cristine Tenório de Machado; NUNES SOBRINHO, Francisco de Paula; SOUZA, Carlos Alberto Absalão de. Síndrome de Burnout em professores da rede pública. **Production**, v. 19, n. 3, p. 458–465, 2009.

MAIA, Fernanda Landolfi; BERNARDO, Kelen Aparecida da Silva; BRIDI, Maria Aparecida. AS configurações do trabalho remoto da categoria docente no contexto da pandemia covid-19. **Novos Rumos Sociológicos**, v. 8, n. 14, p. 8–39, 29 dez. 2020.

5

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

PÊGO, Francinara Pereira Lopes e; PÊGO, Delcir Rodrigues. Síndrome de Burnout. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 14, n. 2, p. 171–176, 2016.

PINHO, Paloma de Sousa *et al.* Trabalho remoto docente e saúde: repercussões das novas exigências em razão da pandemia da Covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, jan. 2021.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. v–vi, jun. 2007.

SILUS, Alan; LEAL DE CASTRO FONSECA, Angelita; LAGEANO NETO DE JESUS, Djanires. Desafios do ensino superior brasileiro em tempos de pandemia da Covid-19: repensando a prática docente. **Liinc em Revista**, v. 16, n. 2, p. e5336, 11 dez. 2020.

SILVA, Diego Salvador Muniz da *et al.* Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 2, 2022.

SILVA, Simone Martins da; ROSA, Adriane Ribeiro. O impacto da covid-19 na saúde mental dos estudantes e o papel das instituições de ensino como fator de promoção e proteção. **Revista Prâksis**, v. 2, p. 189–206, 3 maio 2021.

TROITINHO, Maria da Conceição Ribeiro *et al.* Ansiedade, afeto negativo e estresse de docentes em atividade remota durante a pandemia da Covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, jan. 2021.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável



<https://doi.org/10.71248/9786598599485-6>

A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS NA CONSTRUÇÃO DA IMAGEM CORPORAL E NO DESENVOLVIMENTO DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM ADOLESCENTES

The Influence Of Social Media On The Construction Of Body Image And The Development Of Eating Disorders In Adolescents

► **Marinna Beatriz Roberto Aleixo**

Graduanda em Medicina, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG

ID <https://orcid.org/0009-0001-4723-6403>

► **Lucas Thadeu Silva de Ferreira Moraes**

Advogado, Especialista em Direito Empresarial, Mestrando em Inovação Tecnológica, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

ID <https://orcid.org/0009-0003-5468-4321>

► **Karina Ferreira Faria Rodovanski**

Graduanda em Medicina, Centro Universitário de Belo Horizonte – UniBH

ID <https://orcid.org/0009-0009-0957-7870>

► **Ícaro Felipe Alves Coelho**

Médico, Universidade do Estado do Amazonas - UEA

ID <https://orcid.org/0009-0007-7755-1838>

RESUMO

INTRODUÇÃO: As redes sociais tornaram-se ferramentas centrais no cotidiano dos adolescentes, influenciando diretamente a maneira como constroem sua identidade e se relacionam com o próprio corpo. Nesse cenário, observa-se um crescente impacto dessas plataformas sobre a saúde mental juvenil, especialmente no que se refere à disseminação de padrões estéticos irreais, estabelecendo relação de influência entre as redes sociais, a construção da imagem corporal e o desenvolvimento de transtornos

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

alimentares em adolescentes. **OBJETIVO:** Analisar criticamente de que maneira o uso de redes sociais influencia a percepção da imagem corporal e contribui para o desenvolvimento de transtornos alimentares entre adolescentes. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases PubMed, Scopus e SciELO, utilizando descritores controlados, englobando 15 estudos publicados nos últimos dez anos, disponíveis em texto completo, nos idiomas português, inglês ou espanhol. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os achados apontam uma associação consistente entre o uso intenso das redes sociais e o aumento da insatisfação corporal, principalmente entre meninas. Além disso, o tempo prolongado de uso e a busca por validação digital — via curtidas e comentários — intensificam preocupações com a aparência, favorecendo o surgimento de comportamentos alimentares disfuncionais e sintomas de ansiedade, depressão e baixa autoestima. Embora haja movimentos atuais que propõem uma ressignificação da relação com o corpo, seu impacto ainda é limitado. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que as redes sociais influenciamativamente a construção da imagem corporal e a etiologia de transtornos alimentares em adolescentes. Assim, é fundamental investir em políticas públicas de regulação de conteúdo nocivo e estratégias educativas que promovam a diversidade corporal e o uso crítico das mídias digitais.

PALAVRAS-CHAVES: Rede social; Imagem corporal; Adolescente; Saúde mental.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

ABSTRACT

INTRODUCTION: Social media has become a central tool in adolescents' daily lives, directly influencing how they construct their identity and relate to their bodies. In this context, there is a growing impact of these platforms on youth mental health, especially regarding the dissemination of unrealistic aesthetic standards, establishing a relationship of influence between social media, body image construction, and the development of eating disorders in adolescents. **OBJECTIVE:** To critically analyze how social media use influences body image perception and contributes to the development of eating disorders among adolescents..

METHODOLOGY: This is an integrative literature review conducted in the PubMed, Scopus, and SciELO databases, using controlled descriptors, encompassing 15 studies published in the last ten years, available in full text in Portuguese, English, or Spanish. **RESULTS AND DISCUSSION:** The findings indicate a consistent association between heavy social media use and increased body dissatisfaction, particularly among girls. Furthermore, prolonged use and the search for digital validation—through likes and comments—intensify concerns about appearance, favoring the emergence of dysfunctional eating behaviors and symptoms of anxiety, depression, and low self-esteem. Although there are current movements that propose a redefinition of the relationship with the body, their impact is still limited. **FINAL CONSIDERATIONS:** We conclude that social media actively influences the construction of body image and the etiology of eating disorders in adolescents. Therefore, it is essential to invest in public policies to regulate harmful content and educational strategies that promote body diversity and the critical use of digital media.

KEYWORDS: Social network; Body image; Adolescent; Mental health.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

INTRODUÇÃO

As redes sociais assumem um papel de destaque no cotidiano dos adolescentes, influenciando a construção da identidade, os modos de se expressar e as interações sociais. Com a expansão das tecnologias digitais, plataformas como Instagram, TikTok e Facebook passaram a funcionar como vitrines de padrões estéticos idealizados, muitas vezes inatingíveis. Essa exposição contínua a conteúdos visualmente centrados tem impactos importantes na vida dos jovens, principalmente na associação entre o uso problemático dessas redes, especialmente o Instagram, e o agravamento de sintomas relacionados à psicopatologia alimentar — relação mediada por fatores como distorções cognitivas e busca por validação social (Fioravanti et al., 2024).

A adolescência é um período de intensas transformações físicas, emocionais e sociais, sendo a construção da imagem corporal um elemento central para a autoestima. A exposição frequente a conteúdos digitais que propagam ideais de magreza ou hipertrofia pode intensificar a insatisfação com o próprio corpo, favorecendo a adoção de comportamentos prejudiciais à saúde. Essa insatisfação é reconhecida como um dos principais fatores de risco para transtornos alimentares, como anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtorno da compulsão alimentar periódica. Assim, a prática de comparar a própria aparência com a de influenciadores ou outros usuários está fortemente relacionada à percepção negativa da imagem corporal (Jotsa et al., 2021).

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura com o objetivo de analisar criticamente a influência das redes sociais na construção da imagem corporal e no desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes. A busca foi conduzida entre maio e junho de 2025 nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus e Web of Science, utilizando os descritores: “Feeding and Eating Disorders”, “Body Image”, “Social Media” e “Adolescent”, combinados com o operador booleano AND.

Foram incluídos apenas artigos publicados nos últimos dez anos, em texto completo, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem adolescentes entre 10 e 19 anos. Os critérios de inclusão englobaram estudos originais (transversais, longitudinais, ensaios clínicos, análises de conteúdo) e revisões

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

sistemáticas. Foram excluídos estudos com amostra exclusivamente de adultos ou crianças, revisões narrativas sem metodologia, textos opinativos, editoriais, cartas ao editor, artigos duplicados ou sem acesso completo.

A triagem foi realizada em duas etapas: leitura de títulos/resumos e leitura integral dos artigos elegíveis. Inicialmente foram identificados 41 estudos, dos quais 15 foram selecionados após aplicação dos critérios de inclusão/exclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos estudos, há uma associação consistente entre o uso frequente de redes sociais e o aumento da insatisfação corporal entre adolescentes, sendo que a exposição diária a essas plataformas está fortemente relacionada a sentimentos negativos em relação ao próprio corpo, especialmente entre meninas (Vicente-Benito; Ramírez-Durán, 2023). Essa insatisfação tende a ser agravada por práticas comuns no ambiente digital, como a edição de selfies, o uso de filtros de embelezamento e o engajamento com conteúdos que reforçam padrões estéticos irreais — elementos que, segundo McLean *et al.* (2015), contribuem significativamente para o aumento da preocupação com a aparência e a percepção distorcida da imagem corporal entre adolescentes do sexo feminino.

Sob essa ótica, os estudos evidenciaram que as redes sociais exercem efeitos distintos sobre adolescentes de diferentes gêneros. Meninas, em geral, são mais suscetíveis à internalização de padrões de magreza, enquanto meninos tendem a ser impactados por ideais de hipertrofia muscular e desempenho físico, o que também pode levar a insatisfação corporal e comportamentos alimentares disfuncionais (Imperatori *et al.*, 2022; Hosokawa *et al.*, 2023). Outro fator importante diz respeito ao tempo de exposição às redes. Adolescentes que utilizam essas plataformas por mais de três horas diárias apresentam maior propensão à internalização de padrões estéticos e sintomas de transtornos alimentares, reforçando a associação entre o tempo de uso e a gravidade dos impactos sobre a saúde mental (Rodgers *et al.*, 2020; Fioravanti *et al.*, 2024).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Ademais, conteúdos conhecidos como *fitspiration* — que promovem a busca por um corpo atlético idealizado sob a aparência de incentivo à saúde — e *thinspiration* — voltados à glorificação da magreza extrema como sinônimo de beleza — têm sido apontados como potenciais desencadeadores de comportamentos de risco, como práticas alimentares disfuncionais e insatisfação corporal acentuada (Christensen Pacella *et al.*, 2024). Nesse mesmo contexto, Munro *et al.* (2024), ao analisarem vídeos no TikTok, identificaram que mais de 67% dos conteúdos vinculados à hashtag “#diet” promoviam práticas alimentares não saudáveis, reforçando a influência negativa desses discursos visuais sobre os hábitos alimentares de adolescentes.

Além disso, o reforço social proporcionado pelas redes — por meio de curtidas, comentários e número de seguidores — configura-se como um importante fator mediador na relação entre exposição digital e preocupações com a aparência. Nesse sentido, estudos indicam que a obtenção de validação virtual está diretamente associada ao aumento da preocupação corporal e à busca por aprovação externa (Fatt e Fardouly, 2023). Frente a esses impactos, surgem movimentos como *body positivity* e *body neutrality*, que propõem ressignificar a relação com o corpo e desafiar os padrões estéticos impostos. No entanto, embora representem tentativas de resistência, esses movimentos ainda apresentam impacto limitado, não sendo capazes de neutralizar completamente os efeitos dos conteúdos centrados em magreza e performance corporal (Ladwig *et al.*, 2024).

Por fim, os prejuízos não se limitam à imagem corporal. A insatisfação gerada pelo consumo de conteúdos nas redes está frequentemente associada à baixa autoestima, sintomas de ansiedade e depressão, compondo um quadro mais amplo de sofrimento psíquico entre adolescentes (Ruiz-Centeno *et al.*, 2025; Dopelt; Houminer-Klepar, 2025).

Dante desse cenário, iniciativas voltadas à educação midiática mostram-se promissoras. Programas como o “SoMe” têm demonstrado eficácia ao promover uma leitura crítica dos conteúdos digitais e fortalecer a percepção corporal positiva entre adolescentes. Participantes desse tipo de intervenção relataram melhora significativa na autoimagem e menor internalização de padrões estéticos irreais (Gordon *et al.*, 2021). Tais evidências reforçam a urgência da implementação de políticas públicas voltadas à regulação de conteúdo nocivo nas redes sociais, bem como de estratégias educativas que incentivem o uso crítico das plataformas e valorizem a diversidade corporal.

6

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Dessa forma, foi possível compreender que, sob uma perspectiva crítica, há significativa influência das redes sociais na construção da imagem corporal e na etiologia de transtornos alimentares durante a adolescência — fase especialmente vulnerável a pressões estéticas e validações sociais externas (Sharp; Gerrard, 2022). O objetivo proposto foi alcançado ao evidenciar como os ambientes digitais, ao promoverem padrões estéticos idealizados e mecanismos de reforço social, como curtidas e comentários, atuam diretamente sobre a percepção corporal dos adolescentes e sobre seus comportamentos alimentares (Fatt; Fardouly, 2023; Rodgers *et al.*, 2020).

Verificou-se que as redes sociais não apenas transmitem modelos corporais hegemônicos, mas também influenciam ativamente as experiências subjetivas dos jovens com seus corpos, intensificando sentimentos de inadequação e insatisfação corporal (Vicente-Benito; Ramírez-Durán, 2023). Apesar da emergência de movimentos de resistência como *body positivity*, estudos indicam que seu impacto ainda é limitado frente à força dos conteúdos centrados em magreza e performance (Ladwig *et al.*, 2024).

Nesse contexto, tornam-se urgentes ações regulatórias voltadas ao controle de conteúdos digitais prejudiciais, bem como o fortalecimento de programas educativos que estimulem o uso crítico das redes sociais. Iniciativas como o programa “SoMe” já demonstraram resultados positivos na promoção de uma imagem corporal mais saudável e na redução da internalização de padrões irreais (Gordon *et al.*, 2021). Tais estratégias, associadas à atuação conjunta de profissionais da saúde, educadores, famílias e plataformas digitais, são fundamentais para a construção de ambientes mais protetores para o desenvolvimento biopsicossocial de adolescentes em um mundo profundamente mediado por imagens e conexões virtuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicam que o uso de redes sociais exerce influência significativa na construção da imagem corporal e no desenvolvimento de transtornos alimentares em adolescentes, fase vulnerável a pressões estéticas e validações externas. Essa influência ocorre por meio da promoção de padrões corporais idealizados, reforço social e comparação constante.

Embora existam movimentos de resistência e estratégias educativas eficazes, como o “SoMe”, é evidente a necessidade de políticas públicas regulatórias e ações educativas permanentes que promovam o uso

6

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

crítico das plataformas e valorizem a diversidade corporal. A articulação entre profissionais da saúde, educadores, famílias e plataformas digitais é fundamental para criar ambientes virtuais mais saudáveis e protetores para o desenvolvimento dos adolescentes.

REFERÊNCIAS

CHRISTENSEN PACELLA, K. A. et al. Negative affect as a mediator between exposure to fitspiration and thinspiration and disordered eating behaviors: An ecological momentary assessment study. *International Journal of Eating Disorders*, v. 57, n. 12, p. 2504-2515, 2024.

FATT, S. J.; FARDOULY, J. Digital social evaluation: Relationships between receiving likes, comments, and follows on social media and adolescents' body image concerns. *Body Image*, v. 47, p. 101621, 2023.

FIORAVANTI, G. et al. The relationship between problematic Instagram use and eating disorders psychopathology: an explanatory structural equation model. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, v. 59, n. 9, p. 1617–1627, 2024.

GORDON, C. S. et al. Outcomes of a cluster randomized controlled trial of the SoMe social media literacy program for improving body image-related outcomes in adolescent boys and girls. *Nutrients*, v. 13, n. 11, p. 3825, 2021.

GRIFFITHS, S. et al. How does exposure to thinspiration and fitspiration relate to symptom severity among individuals with eating disorders? Evaluation of a proposed model. *Body Image*, v. 27, p. 187–195, 2018.

JIOTSA, B. et al. Social media use and body image disorders: Association between frequency of comparing one's own physical appearance to that of people being followed on social media and body dissatisfaction and drive for thinness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 6, p. 2880, 2021.

6

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

KRUG, I. et al. The effects of fitspiration images on body attributes, mood and eating behaviors: An experimental Ecological Momentary Assessment study in females. *Body Image*, v. 35, p. 279–287, 2020.

LADWIG, G. et al. Risks and benefits of social media trends: The influence of "fitspiration", "body positivity", and text-based "body neutrality" on body dissatisfaction and affect in women with and without eating disorders. *Body Image*, v. 50, p. 101749, 2024.

MCLEAN, S. A. et al. Photoshopping the selfie: Self photo editing and photo investment are associated with body dissatisfaction in adolescent girls. *International Journal of Eating Disorders*, v. 48, n. 8, p. 1132–1140, 2015.

MUNRO, E. et al. Diet culture on TikTok: a descriptive content analysis. *Public Health Nutrition*, v. 27, n. 1, p. e169, 2024.

RODGERS, R. F. et al. A biopsychosocial model of social media use and body image concerns, disordered eating, and muscle-building behaviors among adolescent girls and boys. *Journal of Youth and Adolescence*, v. 49, n. 2, p. 399–409, 2020.

SHARP, G.; GERRARD, Y. The body image “problem” on social media: Novel directions for the field. *Body Image*, v. 41, p. 267–271, 2022.

VINCENTE-BENITO, I.; RAMÍREZ-DURÁN, M. D. V. Influence of social media use on body image and well-being among adolescents and young adults: A systematic review. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, v. 61, n. 12, p. 11–18, 2023.

WALKER, M. et al. Facebook use and disordered eating in college-aged women. *Journal of Adolescent Health*, v. 57, n. 2, p. 157–163, 2015.

YOU, S.; KWON, M. Self-objectification of bodies in social networking sites: Mental and behavioral health problems of young female adults. *Health Care for Women International*, v. 46, n. 5, p. 527–544, 2025.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

<https://doi.org/10.71248/9786598599485-7>

ACOLHIMENTO PSICOLÓGICO ONLINE PARA EDUCADORES: EXPERIÊNCIAS DE INTERVENÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA

Online Psychological Support For Educators: Intervention Experiences In The Context Of Public Education

► **Francisca Ariana Teixeira Batista**

Mestranda Em Tecnologias Emergentes Na Educação, Must University

► **Ivana Medeiros Arouca**

Psicóloga, UNIME- União metropolitana de educação e cultura- Itabuna - Ba.

<https://orcid.org/0009-0009-2881-1060>

► **Romário Pessoa Santos**

Nutricionista e Psicopedagogo, UNESA- Universidade Estácio de Sá-Ribeirão Preto

<https://orcid.org/0000-0002-3155-6197>

► **Gustavo Bohnenberger**

Médico Psiquiatra, Hospital Psiquiátrico São Pedro (HPSP)

<https://orcid.org/0009-0006-3815-8497>

► **Cláudia Rosana Trevisani Corrêa**

Profa. Dra. em Saúde Coletiva, Centro Educacional Tecnológico "Paula Souza"

<https://orcid.org/0000-0002-3158-8666>

► **Carlos Daniel Soares de Sousa**

Graduando em Medicina, UNIFIP

► **Fernanda Oliveira da Costa**

Assistente Social pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

► **Luana Márcia Batista Alves**

Mestranda em Gestão de Cuidados da Saúde, MUST University

► **Antonio Pedro Abido Ribeiro**

Médico, Mestre em Gestão de Saúde, MUST University

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

► **Thiego de Araújo Coelho**

Médico Especialista em Medicina de Família e Gestão em Saúde

► **Pedro Paulo Martins de Lira**

Psicólogo, Mestrando em Psicologia, Universidade Católica de Brasília – UCB

ID <https://orcid.org/0009-0004-8369-0066>

► **Ivana Medeiros Arouca**

Unime União metropolitana de educação e cultura

RESUMO

INTRODUÇÃO: A saúde mental dos educadores da rede pública tem sido comprometida por fatores como sobrecarga de trabalho, ausência de suporte institucional e impactos da pandemia, evidenciando a necessidade de estratégias de cuidado emocional. **OBJETIVO:** Analisar os efeitos do acolhimento psicológico online na saúde mental de educadores da rede pública, comparando seus resultados com contextos de ausência de suporte. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, descritiva e analítica. A busca foi realizada nas bases PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar, entre os anos de 2020 e 2025, utilizando descritores extraídos do DeCS. Foram incluídos estudos em português e inglês que avaliassem intervenções digitais em saúde mental voltadas a educadores da educação básica. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os achados demonstraram que o acolhimento psicológico online apresenta impactos positivos significativos na redução do estresse, ansiedade e sintomas depressivos, além de favorecer o aumento da resiliência, habilidades de enfrentamento, satisfação no trabalho e bem-estar geral dos professores. Em contrapartida, a ausência de suporte está associada a altos níveis de sofrimento emocional, isolamento e burnout. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que o acolhimento psicológico online é uma estratégia eficaz e acessível, capaz de promover saúde mental, valorização docente e fortalecimento do ambiente educacional, sendo recomendada sua ampliação e continuidade como política de cuidado aos profissionais da educação.

PALAVRAS-CHAVES: Acolhimento Psicológico; Educação Pública; Educadores; Intervenções Online; Saúde Mental.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

ABSTRACT

INTRODUCTION: The mental health of public school educators has been compromised by factors such as work overload, lack of institutional support, and the impacts of the pandemic, highlighting the need for emotional care strategies. **OBJECTIVE:** To analyze the effects of online psychological support on the mental health of public school educators, comparing their results with contexts where support is lacking.

METHODOLOGY: This is an integrative literature review with a qualitative, descriptive, and analytical approach. The search was conducted in the PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar databases between 2020 and 2025, using descriptors extracted from DeCS. Studies in Portuguese and English that evaluated digital mental health interventions aimed at basic education teachers were included. **RESULTS**

AND DISCUSSION: The findings showed that online psychological support has significant positive impacts on reducing stress, anxiety, and depressive symptoms, in addition to promoting increased resilience, coping skills, job satisfaction, and overall well-being among teachers. In contrast, the absence of support is associated with high levels of emotional distress, isolation, and burnout. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is concluded that online psychological counseling is an effective and accessible strategy capable of promoting mental health, teacher appreciation, and strengthening the educational environment. Its expansion and continuation as a policy for the care of education professionals is recommended.

KEYWORDS: Psychological Support; Public Education; Educators; Online Interventions; Mental Health.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

INTRODUÇÃO

A saúde mental dos educadores é um dos pilares centrais para a qualidade do ensino e o desenvolvimento integral dos estudantes. Professores emocionalmente saudáveis estabelecem vínculos mais positivos com os alunos, planejam aulas mais eficazes e contribuem para um ambiente escolar mais inclusivo e motivador (Hirshberg et al., 2022). Contudo, o cenário da educação pública brasileira impõe múltiplos desafios à saúde psíquica dos docentes, agravados por condições de trabalho adversas, sobrecarga profissional e escassez de apoio institucional (Kidger et al., 2021)

A pandemia de COVID-19 intensificou esse panorama de vulnerabilidade ao exigir uma rápida adaptação ao ensino remoto, expondo os professores a elevados níveis de estresse, ansiedade, esgotamento e sentimentos de solidão (Viana; Miguel, 2021). Associado a isso, o uso intensivo de tecnologias sem o preparo adequado gerou quadros de tecnoestresse e insegurança emocional. Esses fatores evidenciam a urgência de estratégias de acolhimento que promovam suporte emocional e bem-estar aos profissionais da educação.

Nesse contexto, o acolhimento psicológico online emerge como uma alternativa viável, acessível e flexível, capaz de atender às necessidades dos docentes em diferentes realidades. A literatura aponta que intervenções digitais, como o uso de aplicativos, videochamadas e programas baseados em mindfulness ou terapia cognitivo-comportamental, têm se mostrado eficazes na redução de sintomas psíquicos, promoção da resiliência e melhoria da qualidade de vida dos educadores (Kim; Park; Kim, 2024).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar os efeitos do acolhimento psicológico online para educadores da rede pública, por meio de uma revisão integrativa da literatura, comparando seus impactos com contextos de ausência de suporte. Ao reunir evidências sobre essa estratégia, busca-se contribuir para o debate sobre saúde mental docente e propor alternativas concretas para o fortalecimento do cuidado psicológico no ambiente escolar.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva e analítica, conduzida por meio de uma revisão integrativa da literatura. O estudo buscou responder à seguinte questão de pesquisa:

“Quais são os efeitos do acolhimento psicológico online na saúde mental e no bem-estar de educadores da rede pública em comparação à ausência de suporte psicológico tradicional?”

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Para isso, realizou-se uma busca sistematizada nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar, selecionando artigos publicados entre os anos de 2020 e 2025. Utilizaram-se descritores extraídos do DeCS, tais como: acolhimento psicológico, educadores, intervenções online, saúde mental e educação pública.

Os critérios de inclusão contemplaram estudos em português e inglês que abordassem intervenções psicológicas digitais voltadas a profissionais da educação básica, com avaliação de resultados relacionados à saúde mental e bem-estar. Foram excluídos artigos com foco em outras categorias profissionais ou que não apresentassem dados comparativos ou mensuráveis.

A análise dos dados se deu por meio de leitura crítica e categorização temática, organizada por dimensões avaliativas como: estresse, ansiedade, resiliência, satisfação profissional, enfrentamento e bem-estar geral. As informações extraídas foram sintetizadas em quadros comparativos e discutidas com base nas evidências atuais. Por se tratar de revisão da literatura, não houve coleta direta de dados com seres humanos, dispensando submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro comparativo a seguir sintetiza os principais efeitos do acolhimento psicológico online em contraste com a ausência de intervenção ou suporte tradicional entre educadores da rede pública. As dimensões avaliadas abrangem aspectos como estresse, ansiedade, resiliência, habilidades de enfrentamento, bem-estar psicológico, satisfação profissional e prevenção de burnout. Os dados foram extraídos de estudos recentes e evidenciam que as intervenções online, por meio de práticas como mindfulness, TCC e suporte em grupo, oferecem benefícios significativos à saúde mental dos professores. Em contrapartida, a falta de suporte está associada a maior sofrimento emocional, isolamento e menor engajamento profissional.

Quadro 1 – Efeitos do acolhimento psicológico online sobre o bem-estar emocional de educadores da rede pública

Dimensão Avaliada	Com Acolhimento Psicológico Online	Sem Intervenção ou Apoio Tradicional
Redução de estresse psicológico	Redução significativa do estresse com práticas como mindfulness e meditação guiada. (<i>Hirshberg et al., 2022</i>)	Altos níveis de estresse sem estratégias de manejo adequadas. (<i>Copeland-Joseph, 2022</i>)
Redução de sintomas de ansiedade e depressão	Queda nos sintomas com uso de TCC e suporte emocional online. (<i>Wendel; Rehfuss; Jung-Sievers, 2023</i>)	Incidência elevada de ansiedade e depressão não tratadas. (<i>Monahan; Zhang; Levy, 2023</i>)
Aumento da resiliência	Fortalecimento da resiliência para lidar com adversidades da profissão. (<i>Padmanabhanunni; Pretorius; Khamisa, 2023</i>)	Dificuldade de adaptação frente aos desafios emocionais. (<i>Wendel; Rehfuss; Jung-Sievers, 2023</i>)
Melhoria nas habilidades de enfrentamento	Aprimoramento da autoconsciência e estratégias práticas de enfrentamento. (<i>Kim; Park; Kim, 2024</i>)	Ausência de suporte estruturado para desenvolver essas habilidades. (<i>Monahan; Zhang; Levy, 2023</i>)

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Promoção do bem-estar psicológico geral	Aumento da sensação de realização e bem-estar pessoal e profissional. (<i>Hirshberg et al., 2022</i>)	Sensação de cansaço, frustração e baixa autoestima. (<i>Copeland-Joseph, 2022</i>)
Conexão social e redução do isolamento	Grupos online proporcionam apoio emocional e sentimento de pertencimento. (<i>Hirshberg et al., 2022</i>)	Isolamento frequente entre educadores em contextos difíceis. (<i>Monahan; Zhang; Levy, 2023</i>)
Aumento da satisfação no trabalho	Educadores mais satisfeitos e engajados em ambientes com suporte psicológico. (<i>Fleming; Calvert; Turner, 2024</i>)	Baixa valorização, rotatividade alta e desmotivação. (<i>Monahan; Zhang; Levy, 2023</i>)
Prevenção de burnout	Redução de burnout com suporte emocional acessível e contínuo. (<i>Hirshberg et al., 2022</i>)	Prevalência crescente de esgotamento emocional sem suporte. (<i>Copeland-Joseph, 2022</i>)
Acessibilidade e flexibilidade	Intervenções via apps, videochamadas e horários adaptáveis à rotina docente. (<i>Lütke Lanfer et al., 2025</i>)	Barreiras de tempo, custo e localização dificultam acesso a suporte. (<i>Wang, 2024</i>)
Adaptação a diferentes contextos educacionais	Programas personalizáveis às realidades locais e regionais. (<i>Kim; Park; Kim, 2024</i>)	Pouca ou nenhuma adequação às necessidades culturais ou institucionais. (<i>Wendel; Rehfuss; Jung-Sievers, 2023</i>)

Fonte: Autores, 2025

INTRODUÇÃO AO BEM-ESTAR EMOCIONAL DE EDUCADORES

Importância da Saúde Mental dos Educadores

A saúde mental dos educadores é um pilar fundamental para a qualidade da educação. Educadores com bem-estar elevado impactam com certeza o desempenho dos alunos, criando um ambiente de aprendizagem mais eficaz e estimulante. A capacidade de um professor lidar com o estresse e manter um equilíbrio emocional influencia diretamente sua interação com os alunos, promovendo um desenvolvimento acadêmico e pessoal mais saudável (Hirshberg et al., 2022).

A saúde mental dos professores influencia a qualidade do suporte oferecido aos jovens. Professores que se sentem apoiados e mentalmente saudáveis são mais aptos a identificar e atender às necessidades emocionais e acadêmicas de seus alunos (Kidger et al., 2021). Este suporte é essencial para criar um ambiente escolar inclusivo e acolhedor, onde os alunos se sintam seguros e valorizados.

O bem-estar do professor está ligado aos resultados educacionais dos alunos (Hirshberg et al., 2022). Um professor mentalmente saudável é mais capaz de planejar aulas práticas, oferecer feedback construtivo e motivar os alunos a alcançar seu pleno potencial. A promoção do bem-estar dos educadores, portanto, é um investimento direto no sucesso educacional dos alunos.

Desafios à Saúde Mental na Rede Pública

Os professores enfrentam alto risco de dificuldades de saúde mental. A pressão do trabalho, incluindo grandes turmas, recursos limitados e expectativas elevadas, pode levar ao estresse, à ansiedade e ao esgotamento. A falta de suporte adequado e o reconhecimento insuficiente do trabalho dos professores

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

recomendados para um ambiente de trabalho exige que afetem qualidades sua saúde mental (Kidger et al., 2021).

A pandemia de COVID-19 exacerbou o estresse e a ansiedade entre os educadores. A transição repentina para o ensino remoto, a necessidade de adaptar rapidamente as práticas pedagógicas e as preocupações com a saúde e segurança dos alunos e de suas próprias famílias aumentaram significativamente a carga emocional sobre os professores. Este período destacou a importância de oferecer suporte à saúde mental dos educadores para garantir sua capacidade de continuar ensinando eficazmente (Viana; Miguel, 2021).

Fatores como tecnoestresse e condições de acesso à internet desafiam o bem-estar. A necessidade de utilizar novas tecnologias e plataformas online para o ensino remoto pode gerar ansiedade e frustração, especialmente entre os professores que não estão familiarizados com essas ferramentas. Além disso, como condições específicas de acesso à internet entre os alunos podem aumentar o estresse dos professores, é necessário encontrar maneiras de garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de aprender (Viana; Miguel, 2021).

Acolhimento Psicológico como Estratégia de Suporte

O acolhimento psicológico é uma prática política de afirmação da vida e saúde. Oferecer um espaço seguro e acolhedor para que os educadores expressem suas preocupações e emoções é fundamental para promover seu bem-estar. Este tipo de suporte à importância da saúde mental e oferece aos professores a oportunidade de buscar ajuda e desenvolver habilidades de enfrentamento (Quadros; Cunha; Uziel, 2020).

Programas de suporte podem melhorar a satisfação no trabalho e a saúde mental. Intervenções que visam reduzir o estresse, aumentar a resiliência e promover o equilíbrio emocional podem ter um impacto significativo na vida dos educadores. Ao oferecer suporte abrangente, as escolas podem criar um ambiente de trabalho mais positivo e gratificante para seus professores (Monahan; Zhang; Levy, 2023).

Intervenções online oferecem opções acessíveis para o suporte à saúde mental. A flexibilidade e conveniência das intervenções online tornam o suporte à saúde mental mais acessível aos educadores, que podem participar de programas de treinamento e aconselhamento no conforto de suas casas ou em horários que se encaixam em suas agendas. Este tipo de suporte pode ser particularmente útil para professores que enfrentam barreiras geográficas ou de tempo para acessar serviços de saúde mental tradicionais (Lütke Lanfer et al., 2025).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

PANORAMA DAS INTERVENÇÕES PSICOLÓGICAS ONLINE PARA EDUCADORES

Modalidades Comuns de Intervenções Online

Teleconferências são frequentemente utilizadas em intervenções online. As teleconferências oferecem uma maneira interativa e acessível para os educadores participarem de sessões de grupo, workshops e treinamentos. A capacidade de se conectar com outros profissionais e especialistas em tempo real podem promover um senso de comunidade e apoio, além de facilitar a troca de informações e experiências (Kim; Park; Kim, 2024).

Realidade virtual é uma modalidade em desenvolvimento para disciplinas . A realidade virtual oferece uma experiência imersiva e interativa que pode ser utilizada para simular situações desafiadoras e ajudar os educadores a desenvolver habilidades de enfrentamento em um ambiente seguro e controlado. Esta tecnologia tem o potencial de transformar a forma como o suporte à saúde mental é oferecido, tornando-o mais envolvente e eficaz (Kim; Park; Kim, 2024).

Aplicativos de smartphone são usados para treinamento em bem-estar. Os aplicativos de smartphone oferecem uma maneira conveniente e acessível para os educadores praticarem técnicas de mindfulness, meditação e relaxamento. Esses aplicativos podem ser usados a qualquer hora e em qualquer lugar, permitindo que os professores integrem o cuidado com a saúde mental em sua rotina diária (Hirshberg et al., 2022).

Foco das Intervenções em Saúde Mental

Intervenções frequentemente avaliam fatores cognitivos como a conscientização sobre saúde mental A conscientização sobre saúde mental é o primeiro passo para buscar ajuda e desenvolver habilidades de enfrentamento. As intervenções online podem fornecer informações e recursos para ajudar os educadores a entender melhor seus próprios sentimentos e comportamentos, bem como os de seus alunos (Kim; Park; Kim, 2024).

Técnicas de terapia cognitivo-comportamental (TCC) são componentes significativos. A TCC é uma abordagem terapêutica eficaz para tratar uma variedade de problemas de saúde mental, incluindo ansiedade, depressão e estresse. As disciplinas online podem fornecer aos educadores acesso a técnicas de TCC, como reestruturação cognitiva e treinamento de habilidades, para ajudá-los a lidar com seus desafios emocionais (Kim; Park; Kim, 2024).

Programas abordam habilidades de enfrentamento e resiliência. As habilidades de enfrentamento e resiliência são essenciais para ajudar os educadores a lidar com o estresse e a adversidade. As disciplinas

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

online podem fornecer aos professores ferramentas e estratégias para desenvolver essas habilidades, incluindo técnicas de resolução de problemas, gerenciamento do tempo e autocuidado (Kim; Park; Kim, 2024).

Benefícios Percebidos das Intervenções Online

Aumento da acessibilidade ao suporte de saúde mental. As intervenções online eliminaram muitas das barreiras que impedem os educadores de acessar serviços de saúde mental tradicionais, como custo, tempo e localização geográfica. A capacidade de participar de programas de treinamento e aconselhamento online torna o suporte à saúde mental mais acessível a um número maior de professores (Pine, 2021).

Flexibilidade para participar em programas de intervenção. A flexibilidade das intervenções online permite que o educador de programas de treinamento e aconselhamento em horários participem em suas agendas. Esta flexibilidade é particularmente importante para professores que têm horários de trabalho exigentes e responsabilidades familiares (Wang, 2024).

Potencial para adaptação a diferentes sistemas educacionais. As disciplinas on-line podem ser adaptadas para atender às necessidades específicas de diferentes sistemas educacionais e culturais. Esta adaptabilidade garante que os programas de suporte à saúde mental sejam relevantes e eficazes para os educadores em uma variedade de contextos (Kim; Park; Kim, 2024).

EFEITOS ESPECÍFICOS DO ACOLHIMENTO PSICOLÓGICO ONLINE

Redução de Sintomas de Estresse e Ansiedade

Programas online podem reduzir significativamente o estresse psicológico. As intervenções online, como programas de mindfulness e meditação, podem ajudar os educadores a reduzir seus níveis de estresse e melhorar seu bem-estar emocional. Ao aprender técnicas de gerenciamento do estresse e praticar a atenção plena, os educadores podem se tornar mais resilientes e capazes de lidar com os desafios do trabalho (Hirshberg et al., 2022).

Intervenções podem diminuir os sintomas de ansiedade e depressão. As intervenções psicológicas online podem ser eficazes para reduzir os sintomas de ansiedade e depressão entre os educadores. Ao fornecer acesso a terapia cognitivo-comportamental e outras abordagens baseadas em evidências, as intervenções online ajudam os professores a superar seus desafios de saúde mental e melhorar sua qualidade de vida (Wendel; Rehfuss; Jung-Sievers, 2023).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

A meditação baseada em aplicações demonstra reduções na angústia psicológica. A meditação guiada e outras técnicas de mindfulness, oferecidas por meio de aplicativos de smartphone, podem ajudar os educadores a reduzir seus níveis de angústia psicológica. A facilidade de acesso e a flexibilidade dos aplicativos de meditação tornam essas instruções especialmente específicas para professores que buscam maneiras convenientes de cuidar de sua saúde mental (Hirshberg et al., 2022).

Melhoria na Resiliência e Habilidades de Enfrentamento

Intervenções online podem fortalecer a resiliência entre os educadores. A resiliência é a capacidade de se recuperar de situações difíceis e se adaptar à mudança. As intervenções online podem ajudar os educadores a desenvolver sua resiliência, fornecendo ferramentas e estratégias para lidar com o estresse, superar obstáculos e manter uma perspectiva positiva (Wendel; Rehfuss; Jung-Sievers, 2023).

Programas podem melhorar as habilidades de enfrentamento e a autoconsciência. As habilidades de enfrentamento são as estratégias que as pessoas usam para lidar com o estresse e as emoções negativas. As aulas online podem ajudar os educadores a identificar e desenvolver habilidades de enfrentamento prático, bem como aumentar sua autoconsciência, permitindo que compreendam melhor seus próprios sentimentos e comportamentos (Kim; Park; Kim, 2024).

A resiliência tem um efeito direto na satisfação com a vida e na redução da ansiedade. Os educadores mais resilientes tendem a estar mais satisfeitos com suas vidas e a experimentar menos ansiedade. Ao fortalecer a resiliência, as disciplinas online podem contribuir para uma melhor qualidade de vida e bem-estar emocional entre os professores (Padmanabhanunni; Pretorius; Khamisa, 2023).

Promoção do Bem-Estar Psicológico Geral

Programas online estão associados a níveis mais elevados de bem-estar psicológico. A participação em programas de intervenção online pode levar a um aumento no bem-estar psicológico geral dos educadores. Ao fornecer acesso a recursos e suporte, as disciplinas online podem ajudar os professores a se sentirem mais conectados, engajados e realizados em suas vidas pessoais e profissionais (Hirshberg et al., 2022).

Acolhimento online pode promover a conexão social e reduzir o isolamento. As disciplinas online, como grupos de apoio e fóruns de discussão, podem ajudar os educadores a se conectar com seus colegas e compartilharem suas experiências. Essa conexão social pode reduzir o isolamento e promover um senso de comunidade, o que pode ser particularmente importante para professores que trabalham em ambientes remotos ou que se sentem isolados de seus colegas (Hirshberg et al., 2022).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Estratégias multicomponentes abordam diversas necessidades de saúde mental [10] . As disciplinas online que combinam várias estratégias, como mindfulness, terapia cognitivo-comportamental e apoio social, podem ser mais úteis para atender às diversas necessidades de saúde mental dos educadores. Ao oferecer uma abordagem abrangente e integrada, as disciplinas multicomponentes podem ajudar os professores a alcançar um bem-estar emocional duradouro (Hirshberg et al., 2022).

ACOLHIMENTO PSICOLÓGICO ONLINE VERSUS AUSÊNCIA DE INTERVENÇÃO

Impacto da Ausência de Suporte na Saúde Mental

A falta de suporte pode levar a um aumento nos níveis de estresse e burnout. Quando os educadores não recebem o apoio necessário para lidar com as demandas de seu trabalho, eles podem experimentar níveis elevados de estresse e esgotamento. Essa falta de suporte pode ter um impacto negativo em sua saúde mental, bem como em seu desempenho no trabalho e em seus relacionamentos pessoais(Copeland-Joseph, 2022).

Educadores sem apoio podem enfrentar maiores desafios emocionais. Os professores que não têm acesso a suporte emocional podem ter mais dificuldade em lidar com o estresse, a ansiedade e outros desafios de saúde mental. Essa falta de suporte pode levar ao isolamento, à desesperança e à diminuição da qualidade de vida(Monahan; Zhang; Levy, 2023).

A ausência de intervenção pode resultar em menor satisfação no trabalho e bem-estar. Quando os educadores não se sentem apoiados ou valorizados, eles podem experimentar uma diminuição na satisfação no trabalho e no bem-estar geral. Essa falta de satisfação pode levar ao absenteísmo, à rotatividade e a uma diminuição na qualidade da educação (Monahan; Zhang; Levy, 2023).

Benefícios do Acolhimento Psicológico Online

Intervenções online oferecem melhorias significativas em comparação com a ausência de suporte. Os educadores que participam de intervenções on-line tendem a experimentar melhorias significativas em sua saúde mental e bem-estar em comparação com aqueles que não recebem nenhum suporte. Essas melhorias podem incluir redução do estresse, da ansiedade e da depressão, bem como aumento da resiliência e da satisfação com a vida (Theurel; Witt; Shankland, 2022).

Programas podem prevenir e mitigar sintomas de ansiedade e depressão. As intervenções psicológicas online podem ser eficazes para prevenir o desenvolvimento de sintomas de ansiedade e depressão, bem como para mitigar os sintomas existentes. Ao fornecer acesso a recursos e estratégias de enfrentamento, as

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

intervenções on-line podem ajudar os educadores a manter sua saúde mental e prevenir o desenvolvimento de problemas mais graves (Wendel; Rehfuss; Jung-Sievers, 2023).

O acolhimento psicológico online promove um ambiente de trabalho mais saudável. Ao oferecer suporte à saúde mental dos educadores, as escolas podem criar um ambiente de trabalho mais saudável e positivo. Esse ambiente pode levar a uma maior satisfação no trabalho, menor rotatividade e uma melhor qualidade de educação para os alunos (Fleming; Calvert; Turner, 2024).

Ensaios controlados mostram que as disciplinas online superam a ausência de intervenção. Os ensaios controlados, que comparam os resultados de educadores que participam de intervenções online com os de um grupo de controle que não recebe nenhum suporte, mostram consistentemente que as intervenções online são mais eficazes para melhorar a saúde mental e o bem-estar. Esses estudos fornecem evidências sólidas do valor do acolhimento psicológico online (Hirshberg et al., 2022).

Grupos que recebem apoio online apresentam melhores resultados em bem-estar. Os educadores que participam de grupos de apoio online tendem a apresentar melhores resultados em termos de bem-estar emocional daqueles que não recebem nenhum suporte. Esses grupos oferecem uma oportunidade para os professores se conectarem com seus colegas, compartilharem suas experiências e receberem apoio emocional (Theurel; Witt; Shankland, 2022).

A comparação direta destaca a importância do acolhimento psicológico. Ao comparar diretamente os resultados de educadores que recebem acolhimento psicológico online com aqueles que não recebem nenhum suporte, fica claro que o acolhimento psicológico desempenha um papel importante na promoção da saúde mental e do bem-estar. Essa comparação destaca a necessidade de fornecer acesso a disciplinas de saúde mental para todos os educadores (Lütke Lanfer et al., 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa permitiu responder à questão de pesquisa ao evidenciar que o acolhimento psicológico online exerce efeitos positivos relevantes sobre a saúde mental e o bem-estar de educadores da rede pública. As intervenções digitais analisadas, fundamentadas em práticas como mindfulness, terapia cognitivo-comportamental e suporte em grupo, mostraram-se eficazes na redução do estresse, ansiedade e sintomas depressivos, além de favorecerem o aumento da resiliência, da satisfação profissional e da conexão social entre os docentes.

Esses resultados reforçam o valor do acolhimento online como estratégia acessível, flexível e adaptável a diferentes contextos educacionais, destacando seu potencial para promover um ambiente escolar mais

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

saudável, colaborativo e acolhedor. A contribuição dessa pesquisa para a sociedade e para a academia reside na sistematização de evidências que podem subsidiar políticas públicas, práticas escolares e formações docentes voltadas ao cuidado com a saúde mental dos educadores.

Assim, conclui-se que o acolhimento psicológico online é uma ferramenta promissora e necessária diante dos desafios enfrentados pelos profissionais da educação pública, representando um caminho possível para a valorização do trabalho docente e a promoção da saúde mental nas escolas.

REFERÊNCIAS

COPELAND-JOSEPH, Carla. **A Study of Teacher Burnout in Private Seventh-day Adventist and Public Schools in Trinidad/Tobago and Michigan, USA**. Berrien Springs, MI: Andrews University, 2022.

FLEMING, Christopher M.; CALVERT, Hannah G.; TURNER, Lindsey. Psychological safety among K-12 educators: Patterns over time, and associations with staff well-being and organizational context. **Psychology in the Schools**, v. 61, n. 6, p. 2315–2337, jun. 2024.

HIRSHBERG, Matthew J. *et al.* A randomized controlled trial of a smartphone-based well-being training in public school system employees during the COVID-19 pandemic. **Journal of Educational Psychology**, v. 114, n. 8, p. 1895–1911, nov. 2022.

KIDGER, Judi *et al.* Mental health support and training to improve secondary school teachers' well-being: the WISE cluster RCT. **Public Health Research**, v. 9, n. 12, p. 1–138, nov. 2021.

KIM, Heeyeon; PARK, Hyeri; KIM, Heejung. Online Interventions to Improve Mental Health of K-12 Teachers: A Scoping Review. **Journal of Korean Academy of psychiatric and Mental Health Nursing**, v. 33, n. 2, p. 194–209, 30 jun. 2024.

LÜTKE LANFER, Sarah S. *et al.* ONLINE vs. FACE-TO-FACE group coaching to promote teachers mental health: an exploratory field study in German teachers. **Frontiers in Digital Health**, v. 7, 5 fev. 2025.

MONAHAN, Caitlin; ZHANG, Yinghao; LEVY, Sheri R. COVID-19 and K-12 teachers: Associations between mental health, job satisfaction, perceived support, and experiences of ageism and sexism. **Analyses of Social Issues and Public Policy**, v. 23, n. 3, p. 517–536, 17 dez. 2023.

PADMANABHANUNNI, Anita; PRETORIUS, Tyrone B.; KHAMISA, Natasha. The role of resilience in the relationship between role stress and psychological well-being during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. **BMC Psychology**, v. 11, n. 1, p. 45, 14 fev. 2023.

PINE, Russell. Teachers' and health professionals' attitudes towards adolescent mental health and digital mental health interventions. **Advances in Mental Health**, v. 19, n. 3, p. 295–305, 2 set. 2021.

7

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

QUADROS, Laura Cristina de Toledo; CUNHA, Claudia Carneiro da; UZIEL, Anna Paula. Acolhimento psicológico e afeto em tempos de pandemia: práticas políticas de afirmação da vida. **Psicologia & Sociedade**, v. 32, 2020.

THEUREL, Anne; WITT, Arnaud; SHANKLAND, Rebecca. Promoting University Students' Mental Health through an Online Multicomponent Intervention during the COVID-19 Pandemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 16, p. 10442, 22 ago. 2022.

VIANA, Maria Elisete Ribeiro Pinto; MIGUEL, Joelson Rodrigues. Desafios Pedagógicos e Emocionais do Professor Frente à Pandemia da Covid-19 / Pedagogical and Emotional Challenges for the Teacher Facing the Covid-19 Pandemic. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 15, n. 56, p. 404–415, 31 jul. 2021.

WANG, Ziqi. The Impact of Teachers' Behavior on Educational Effectiveness in Online Learning Mode. **Transactions on Social Science, Education and Humanities Research**, v. 5, p. 438–443, 1 abr. 2024.

WENDEL, F.; REHFUESS, E.; JUNG-SIEVERS, C. Interventions to ameliorate negative psychosocial effects of the COVID-19 pandemic on the young. **European Journal of Public Health**, v. 33, n. Supplement_2, 24 out. 2023.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

<https://doi.org/10.71248/9786598599485-8>

A INTERSEÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO POPULAR E SAÚDE MENTAL: CAMINHOS PARA O FORTALECIMENTO COMUNITÁRIO NO SUS

A Interseção Entre Educação Popular E Saúde Mental: Caminhos Para O Fortalecimento Comunitário No SUS

► **Georgenan Monteiro Silva dos Santos**

Mestrando Gestão de Cuidados da Saúde, Must University

► **Carlos Daniel Soares de Sousa**

Graduando em Medicina, UNIFIP

► **Eduardo Vettorazzi-Stuczynski**

Graduando em Medicina, Universidade de Caxias do Sul (UCS)

► **Izabel Cristina Ataide da Silva de Moura**

Mestre em Fisioterapia, Universidade do Estado do Pará - UEPA

► **Tiago Zani**

Farmacêutico pela Escola Superior São Francisco de Assis (ESFA). Esp. Em Gestão de Inovação pela IFES. Esp. em Saúde Coletiva pela UVV-ES. Esp. Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica pela UNESA -RJ

► **Marcelo Augusto Toscano Lyra**

Bacharel em Psicologia pela Centro Universitário do Rio Grande do Norte

► **Luana Márcia Batista Alves**

Mestranda em Gestão de Cuidados da Saúde, MUST University

► **Antonio Pedro Abido Ribeiro**

Médico, Mestre em Gestao de Saúde, MUST University

► **Paula Rosane Moura do Vale**

Mestre em Gestão de Cuidados a Saúde, MUST University

► **Thiego de Araújo coelho**

Médico Especialista em Medicina de Família e Gestão em Saúde

► **Pedro Paulo Martins de Lira**

Psicólogo, Mestrando em Psicologia, Universidade Católica de Brasília – UCB

<https://orcid.org/0009-0004-8369-0066>

para um Futuro sustentável

► **Maria Ritta Alves de Araújo**

Psicóloga Especialista Em Saúde Da Família, Centro Universitário De Patos – UNIFIP

► **Ivana Medeiros Arouca**

Unime União metropolitana de educação e cultura

► **Genivan Braz Pataxó**

Mestrando, Universidade Federal Do Sul Da Bahia E Universidade Federal Do Recôncavo Da Bahia

RESUMO

INTRODUÇÃO: A educação popular em saúde representa uma abordagem crítica e participativa que valoriza os saberes locais e promove o protagonismo comunitário, sendo um componente essencial para a transformação das práticas em saúde mental no Sistema Único de Saúde (SUS). **OBJETIVO:** Analisar como a articulação entre educação popular e saúde mental pode contribuir para o fortalecimento comunitário no SUS. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, guiada pelo modelo metodológico de Whittemore e Knafl (2005) e pelas diretrizes do PRISMA. A estratégia PICO foi utilizada para formular a pergunta de pesquisa. A coleta de dados ocorreu entre junho e julho de 2025 nas bases LILACS, IBECS, Index Psicologia, MEDLINE e BDENF, com uso de descritores DeCS e MeSH. A seleção foi realizada na plataforma Rayyan, e os estudos foram avaliados quanto ao nível de evidência segundo a JBI®. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram analisados cinco estudos publicados entre 2022 e 2024, que destacaram a relevância das práticas educativas e comunitárias no cuidado em saúde mental. As evidências demonstraram que a educação popular fortalece vínculos, amplia a participação social, valoriza a escuta e contribui para a promoção do autocuidado e da autonomia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A interseção entre educação popular e saúde mental fortalece práticas humanizadas, participativas e territoriais, promovendo uma atenção psicossocial mais democrática, inclusiva e comprometida com os direitos sociais.

PALAVRAS-CHAVES: Educação em Saúde; Participação Comunitária; Promoção da Saúde; Saúde Mental; SUS.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Popular health education represents a critical and participatory approach that values local knowledge and promotes community leadership, being an essential component for the transformation of mental health practices in the Unified Health System (SUS). **OBJECTIVE:** To analyze how the articulation between popular education and mental health can contribute to community strengthening in the SUS. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review, guided by the methodological model of Whittemore and Knafl (2005) and the PRISMA guidelines. The PICO strategy was used to formulate the research question. Data collection took place between June and July 2025 in the LILACS, IBECS, Index Psicologia, MEDLINE, and BDENF databases, using DeCS and MeSH descriptors. The selection was performed on the Rayyan platform, and the studies were evaluated for their level of evidence according to JBI®. **RESULTS AND DISCUSSION:** Five studies published between 2022 and 2024 were analyzed, highlighting the relevance of educational and community practices in mental health care. The evidence demonstrated that popular education strengthens bonds, increases social participation, values listening, and contributes to the promotion of self-care and autonomy. **FINAL CONSIDERATIONS:** The intersection between popular education and mental health strengthens humanized, participatory, and territorial practices, promoting more democratic, inclusive psychosocial care that is committed to social rights.

KEYWORDS: Health Education; Community Participation; Health Promotion; Mental Health; SUS.



Editora

Cognitus

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

INTRODUÇÃO

A educação popular em saúde surge no Brasil como uma proposta pedagógica e política profundamente enraizada nos movimentos sociais e nas lutas populares que marcaram a reforma sanitária brasileira. Historicamente, foi articulada como uma forma de resistência à lógica biomédica tradicional, que muitas vezes restringia as ações de saúde às intervenções paternalistas e institucionalizadas, afastando os sujeitos dos processos decisórios e do protagonismo em suas próprias condições de vida. Essa perspectiva educacional baseia-se no reconhecimento dos saberes populares, valorizando o diálogo e a construção coletiva do conhecimento, rompendo com modelos verticalizados e prescritivos (Cruz et al., 2024).

O movimento de reforma sanitária brasileira, que culminou com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), teve na mobilização popular e comunitária uma base fundamental para a reivindicação da saúde como direito social universal. O fortalecimento das redes de solidariedade e a criação de espaços de educação popular foram decisivos nesse processo, promovendo não apenas a restrição do sistema de saúde, mas também a democratização da gestão e do controle social (Paiva; Teixeira, 2014).

A inserção da educação popular no âmbito das políticas públicas de saúde, especialmente a partir dos anos 2000, explicitou essa influência, dando origem à formalização da Política Nacional de Educação Popular em Saúde (PNEPS). Essa política legitima o papel da educação popular como ferramenta para a participação social, o fortalecimento do controle social e a valorização das práticas educativas que dialogam com as realidades comunitárias, espaços onde o SUS encontra seu potencial de transformação social (Dias; Amarante, 2022).

Além disso, a educação popular em saúde é compreendida como um processo de formação continuada que ultrapassa a sala de aula tradicional, posicionando o sujeito social como agente crítico de sua própria saúde e bem-estar. Essa orientação pedagógica foi crucial para desenvolver a importância da autonomia e da emancipação popular, dando voz às populações historicamente marginalizadas e oprimidas, alinhando-se a uma perspectiva de saúde integral e humanizada (Amaral; Pontes; Silva, 2014). Por fim, o reconhecimento de que a educação popular transcende práticas educativas pontuais e integra estratégias de democratização das relações sociais e do cuidado contribuiu para que essa abordagem fosse incorporada institucionalmente no SUS, promovendo, assim, a ampliação da participação comunitária e a consolidação da saúde como direito e dever do Estado (Dias; Amarante, 2022).

Dante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo principal analisar como a articulação entre educação popular e saúde mental pode contribuir para o fortalecimento comunitário no SUS.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa, fundamentada no modelo metodológico, o qual compreende cinco etapas fundamentais: 1) definição do problema de pesquisa; 2) levantamento da literatura pertinente; 3) avaliação crítica das informações coletadas; 4) interpretação dos achados; e 5) elaboração da síntese final da revisão. Além disso, foram seguidas as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), com o objetivo de assegurar a qualidade metodológica e a transparência em todas as fases do processo de revisão (Whittemore; Knafl, 2005).

Primeiramente, estruturou-se o problema de pesquisa com a seguinte questão: Como as ações de educação popular em saúde mental promovem o fortalecimento comunitário nas práticas do SUS?

Quadro 1. Estratégia PICO – A Interseção entre Educação Popular e Saúde Mental: Caminhos para o Fortalecimento Comunitário no SUS

Elemento	Descrição
P (População)	Comunidades atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS)
I (Intervenção)	Estratégias de educação popular aplicadas à saúde mental
C (Comparação)	Ausência de estratégias participativas ou uso de práticas convencionais
O (Desfechos)	Fortalecimento comunitário, autonomia dos sujeitos e promoção da saúde mental

Fonte: autores, 2025

A coleta de dados, que se refere à 2ª Etapa do método, foi realizada por dois revisores independentes, ocorreu no período de 01 de junho a 20 de julho de 2025, aplicando-se a estratégia de busca individualizada para cada base ou portal, estruturada com auxílio da bibliotecária e composta pelos descritores do Descritores em Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), que são: ("educação popular" OR "educação em saúde") AND ("saúde mental") AND ("fortalecimento comunitário" OR "empoderamento comunitário" OR "participação comunitária") AND ("SUS" OR "sistema único de saúde").

Foram utilizadas as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), Index Psicologia - Periódicos, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

A seleção dos artigos foi realizada com o auxílio da plataforma Rayyan, utilizada para a organização das referências bibliográficas. Empregou-se a ferramenta de avaliação em duplo cego para a leitura dos títulos e resumos. Em casos de divergência entre os avaliadores, a decisão final foi tomada com a participação de um terceiro revisor.

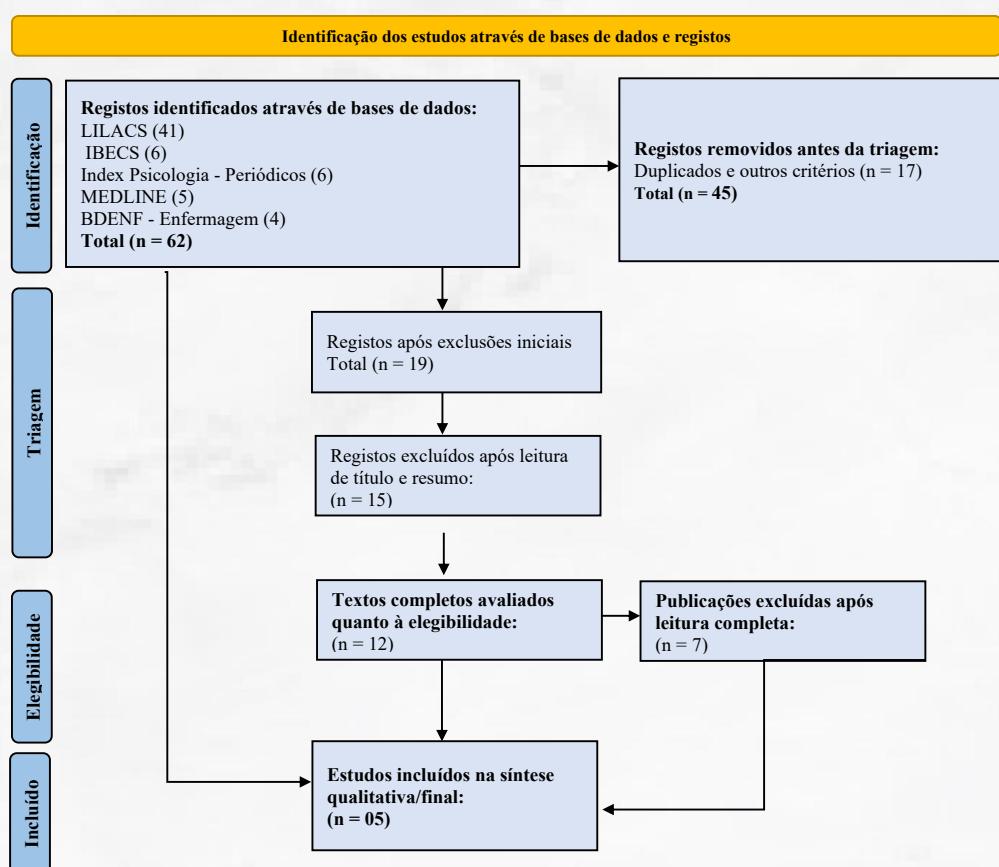
Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Na terceira etapa do método, foi realizada a avaliação do nível de evidência dos estudos primários incluídos, com base em documento oficial da JBI®. Após essa classificação, foram aplicadas três ferramentas distintas da JBI®, denominadas *Critical Appraisal Tools*, correspondentes aos delineamentos metodológicos dos estudos selecionados para esta revisão.

Conforme a quarta etapa do método, as informações extraídas de cada estudo selecionado foram sistematizadas no software Microsoft Excel®, utilizando as variáveis: Periódico, Ano, Autores, TítuloNE, Score JBI® e Resultados principais. A partir da organização desses dados, foi realizada a síntese dos achados para análise e, posteriormente, sua apresentação.

Fluxograma 1 - Identificação dos estudos através de bases de dados e registros



Fonte: Elaboração própria, 2025

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro reúne cinco estudos publicados entre 2022 e 2024 que abordam diferentes estratégias e contextos de promoção da saúde mental, com ênfase na educação popular, apoio comunitário e intervenções remotas. As evidências variam de ensaios teóricos a estudos qualitativos e longitudinais, demonstrando a relevância de abordagens integrativas e participativas. Os resultados destacam a importância das redes de apoio, da identidade profissional e da acessibilidade ao cuidado psicológico. Juntos, os trabalhos reforçam o papel da escuta, do pertencimento e da autonomia como pilares para a promoção da saúde mental em contextos diversos.

Quadro 2 – Caracterização dos estudos incluídos segundo periódico, ano, autores, título, nível de evidência JBI® e principais resultados

Periódico	Ano	Autores	Título	NE	Score JBI®	Resultados principais
Saúde Debate	em 2022	Dias, J. V. S.; Amarante, P. D. C.	Educação popular e saúde mental: aproximando saberes e ampliando o cuidado	Nível de evidência 5 – Ensaio teórico		Aponta aproximações entre saúde mental e educação popular no SUS; destaca influências epistemológicas e práticas nos CAPS e Consultórios na Rua; defende articulação de saberes para resistência democrática.
Revista Psicologia, Diversidade e Saúde	2023	Mazuze, B. S. D. et al.	Vozes silenciadas: vivências de pessoas que convivem com HIV na província de Gaza, Moçambique	Nível de evidência 4 – Estudo qualitativo		Relata barreiras culturais e sociais à adesão ao tratamento; propõe Educação Popular e Terapia Comunitária Integrativa como estratégias promissoras para promoção da saúde mental e comunitária.
Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade	2024	Tavares, M. et al.	Grupo de mulheres: o desenvolvimento de habilidades de facilitação e a geração de uma dinâmica promotora	Nível de evidência 4 – Estudo qualitativo observacional		Mostra que grupos na APS fortalecem redes de apoio e autonomia; participantes se tornam protagonistas do cuidado; promove autocuidado e educação em saúde coletiva.
Psicología: Ciéncia e Profissão	2023	Gil, M.; Oliveira-Cardoso, É. A.; Santos, M. A.	Grupo Multifamiliar em Transtornos Alimentares Durante a Primeira Onda da Pandemia de Covid-19	Nível de evidência 4 – Estudo clínico-qualitativo		Aponta continuidade do cuidado em grupos remotos; destaca acessibilidade, mas também limitações com internet e manuseio de tecnologias.
Anales de Psicología	2023	Dong, C. et al.	La relación entre el malestar psicológico y la identidad profesional en estudiantes de enfermería	Nível de evidência 2 – Estudo longitudinal prospectivo		Identidade profissional teve efeito protetor sobre sofrimento psicológico; recomenda programas de fortalecimento identitário para melhorar saúde mental em crises.

Fonte: Elaboração própria com base nos artigos incluídos na revisão, conforme critérios da JBI® (Joanna Briggs Institute).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

Quadro 3 – Contribuições das ações de educação popular em saúde mental para o fortalecimento comunitário

Autores	Contribuições das ações de educação popular em saúde mental para o fortalecimento comunitário
Tavares <i>et al.</i> (2024)	Valorização dos saberes locais, protagonismo dos participantes, construção coletiva do conhecimento, fortalecimento de vínculos, ampliação da rede de apoio e promoção da autonomia.
Mazuze <i>et al.</i> (2023)	Criação de espaços de escuta e acolhimento, fortalecimento de vínculos sociais, inclusão de lideranças, promoção do autocuidado e da coesão comunitária.
Dong <i>et al.</i> (2023)	Promoção de escuta e construção coletiva, desenvolvimento de identidade, enfrentamento de crises (ex: COVID-19), estímulo ao apoio mútuo, ampliação da autonomia e redes de solidariedade.
Gil; Oliveira-Cardoso; Santos (2023)	Valorização das vivências dos usuários, adaptação remota de grupos de apoio, estímulo à participação familiar, inclusão digital, reconhecimento dos saberes populares e fortalecimento do pertencimento comunitário.
Dias; Amarante (2022)	Aproximação do cuidado com realidades locais, superação de modelos hierárquicos, fortalecimento de vínculos e cidadania, democratização dos serviços e resistência às desigualdades por meio de espaços como CAPS e Consultórios na Rua.

Fonte: Elaboração própria com base em Tavares *et al.* (2024); Mazuze *et al.* (2023); Dong *et al.* (2023); Gil, Oliveira-Cardoso e Santos (2023); Dias e Amarante (2022).

Panorama da Saúde Mental no SUS e Atenção Psicossocial

O campo da saúde mental no SUS passou por importantes transformações com a consolidação da Política Nacional de Saúde Mental e a implementação da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS). A RAPS representa um modelo que busca a regionalização da assistência, garantindo o acesso da população a cuidados integrados, contínuos e baseados em princípios biopsicossociais, rompendo com práticas tradicionais focadas no hospital e sem isolamento dos pacientes. Instituída inicialmente pela Portaria nº 3.088/2011, a RAPS enfatiza a importância da atenção básica como principal porta de entrada e articuladora das ações no sistema de saúde mental(Melo et al., 2018).

A reorganização da atenção básica, promovida pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) em 2012, reforçou seu papel não apenas como primeira instância, mas também como centralizadora do cuidado e organizadora das redes locais de saúde. Isso potencializou a articulação entre os serviços psicossociais especializados e os serviços gerais, proporcionando uma assistência mais integrada e territorializada. Tal articulação destaca a importância do território e da comunidade para a efetividade das ações em saúde mental, aproximando o cuidado da vida cotidiana dos usuários(Melo et al., 2018) .

Apesar dos avanços, o enfrentamento de desafios permanece fundamental para a consolidação do cuidado em saúde mental no SUS. Entre esses desafios estão o fortalecimento da participação social, a promoção da integralidade do cuidado, a superação de práticas biomédicas restritivas e a ampliação do acesso às redes psicossociais. Nessa perspectiva, a RAPS promoveu uma nova dimensão para as ações em saúde mental, ampliando o acesso à atenção psicossocial para pessoas em sofrimento ou com transtornos, inclusive aqueles relacionados ao uso problemático de substância (Dias; Amarante, 2022) . Esse cenário demonstra a

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

relevância de se consolidar práticas que consideram a saúde mental para além do tratamento clínico, liberando o papel das redes comunitárias e das estratégias educativas, como a educação popular, para a promoção do cuidado amplo e participativo (Dias; Amarante, 2022) .

Complementarmente, esse processo institucional sinaliza uma aproximação entre saúde mental e educação popular na construção de práticas assistenciais orientadas pela escuta ativa e pela valorização do conhecimento comunitário, resultando em práticas mais humanas e inclusivas no SUS (Dias; Amarante, 2022) .

Justificativa e Objetivos da Interseção entre Educação Popular e Saúde Mental

A necessidade de estabelecer um diálogo eficaz entre os campos da educação popular e da saúde mental decorre de lacunas identificadas na pesquisa e na prática dos serviços de saúde, especialmente no que tange à atenção psicossocial no SUS. Apesar dos avanços na política pública, ainda há uma escassez de estudos e produções acadêmicas que aprofundem essa interlocução, especialmente considerando o papel da educação popular como vetor de ampliação do cuidado integral e da participação social.

Em muitos contextos, a educação popular está presente nas práticas cotidianas dos serviços de saúde e entre os profissionais, ainda que não seja explicitamente nomeada ou reconhecida como tal. Essa presença difunde evidência sua relevância para a construção de formas de cuidado que valorizem a autonomia, o protagonismo comunitário e a solidariedade, elementos essenciais para a atenção psicossocial (Dias; Amarante, 2022) . A aproximação entre esses dois campos tem o potencial de transcender formatos tradicionais e verticalizados de assistência, favorecendo a construção de espaços de cuidado ampliados, que respeitem a diversidade das formas de ser e estar no mundo.

Os objetivos dessa interseção se materializam no fortalecimento comunitário e na possibilidade de promover ações que articulam saberes e práticas múltiplas, movendo um cuidado que incorpora as dimensões subjetivas, sociais e políticas de saúde mental. Além disso, há o desafio de implementar estratégias que incentivem a participação popular, o controle social e o compromisso com um projeto democrático e popular de saúde, alinhado aos princípios do SUS (Dias; Amarante, 2022) .

Esse processo contribui para a conformação de uma perspectiva ampliada de cuidado, que rompe com paradigmas restritivos e oferece caminhos para consolidar uma atenção psicossocial plural e inclusiva, essencial para enfrentar as complexas demandas contemporâneas em saúde mental no Brasil (Dias; Amarante, 2022) .

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Fundamentos Teóricos da Educação Popular e Saúde Mental

Princípios Epistemológicos da Educação Popular em Saúde

A educação popular em saúde assume fundamentos epistemológicos que questionam paradigmas tradicionais da ciência moderna, especialmente os mitos da neutralidade, da autonomia e do distanciamento crítico. Essa perspectiva propõe uma reconcepção da construção do conhecimento pautada numa relação dialógica, em que o saber não é algo separado da realidade e do sujeito, mas um processo compartilhado, histórico e político.

Essa crítica epistemológica tem raízes no pensamento de autores como Paulo Freire, que enfatizou a importância do diálogo, da problematização e da práxis na formação dos sujeitos. Victor Valla, por sua vez, contribui para a compreensão das influências e modos de atuação da educação popular na prática da saúde, ressaltando sua função emancipatória e educativa, que parte da valorização dos saberes populares e comunitários para a transformação social.

Esses princípios exigem um deslocamento da ideia de conhecimento como algo hegemônico e imposto para algo construído coletivamente, em uma relação de horizontalidade entre educadores e educandos, profissionais e comunidade, ciência e experiência vívida. A educação popular em saúde, portanto, se configura como uma prática que visa a superação das desigualdades sociais e epistemológicas por meio do compromisso político e afetivo com os processos educativos (Dias; Amarante, 2022).

Além disso, esta abordagem privilegia valores como a amorosidade, o compromisso ético, a solidariedade e o respeito à diversidade, fundamentais para a construção de um projeto democrático e participativo em saúde. Essas bases epistemológicas inspiram práticas educativas que dinamizam o conhecimento como instrumento de transformação tanto individual quanto coletivo, constituindo um campo fértil para o diálogo com as políticas públicas e práticas em saúde mental (Dias; Amarante, 2022). Essa fundamentação epistemológica orienta uma prática educativa que vai além do ensino tradicional e contribui para o empoderamento dos sujeitos sociais, promovendo uma saúde integral.

Paradigmas do Cuidado Psicossocial e Educação Popular

Na interface entre educação popular e saúde mental surge a construção de paradigmas centrados na atenção psicossocial que destacam a importância do território como dimensão estruturante do cuidado. Essa atenção valorizada pela RAPS assume o território e a vida comunitária como elementos centrais para o desenvolvimento de práticas de cuidado que ultrapassam a clínica individualizada, incorporando as redes sociais, os saberes locais e as dinâmicas culturais da comunidade.

A educação popular configura-se nesse contexto como uma ferramenta fundamental para a descolonização dos saberes e práticas na saúde, enfrentando o que se entende como modelo biomédico

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

tradicional, marcado por sua abordagem reducionista e autoritária. Tal crítica ao modelo biomédico ressalta a limitação de concentração-se unicamente nos aspectos patologizados das doenças mentais, muitas vezes desconsiderando as dimensões sociais, culturais e políticas que influenciam a saúde mental dos sujeitos.

Dessa forma, a educação popular atua para promover uma ampliação do olhar sobre o cuidado, integrando as práticas assistenciais com processos educativos que valorizam a participação, a autonomia e a construção coletiva do conhecimento em saúde. Essa perspectiva busca romper com a lógica assistencialista e verticalizada, aproximando-se da experiência vívida das pessoas, principalmente na atenção psicossocial oferecida pelos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e Consultórios na Rua, onde hábitos comunitários e saberes populares têm papel decisivo (Dias; Amarante, 2022).

Assim, a articulação entre paradigmas de saúde mental e de educação popular possibilita a construção de práticas mais integradas e humanizadas, voltadas para a promoção do bem-estar coletivo e para a construção de redes de solidariedade e suporte social, elementos essenciais para a efetividade e humanização da atenção psicossocial no SUS (Dias; Amarante, 2022).

Intersecção Epistemológica: Novas Relações com o Conhecimento

A interseção epistemológica entre educação popular e saúde mental aponta para o desenvolvimento de novas relações com o conhecimento, caracterizadas pela integração entre saberes populares e científicos. Esse processo implica na valorização de múltiplas perspectivas e formas de conhecimento, que tradicionalmente foram desvalorizadas pelo paradigma biomédico e pelo sistema de saúde hegemônico.

Essa abordagem multiperspectiva permite enriquecer as práticas de saúde mental, especialmente nas comunidades, onde o cuidado deve dialogar com o contexto sociocultural dos sujeitos e considerar as diferentes formas de entender e viver a saúde. Tal integração favorece a superação da relação verticalista e autoritária, marcada pela imposição unilateral do saber médico ou científico.

Em vez disso, promove-se a construção de uma prática compartilhada, na qual os atores envolvidos — desde profissionais até os usuários e suas redes sociais — participam da concepção e do desenvolvimento das intervenções em saúde mental. Essa perspectiva implica uma mudança significativa nos processos de cuidado, valorizando a escuta, o diálogo e a construção coletiva do sentido do cuidar.

Esse modelo epistemológico fundamentado no diálogo e na horizontalidade contribui para a criação de ambientes de cuidado mais acolhedores e inclusivos, capazes de responder aos desafios contemporâneos da saúde mental e de contribuir para o fortalecimento das redes comunitárias e sociais (Dias; Amarante, 2022). A transmissão dessas práticas representa um avanço importante no sentido de promover a integralidade, a diversidade e a democracia no cuidado em saúde mental.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Políticas Públicas e Marco Institucional no SUS

Políticas que Institucionalizam a Educação Popular em Saúde

A institucionalização da educação popular em saúde no âmbito do SUS está formalmente representada pela Portaria nº 2.761/2013, que institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde (PNEPS). Essa política tem como objetivo central contribuir para a participação popular, gestão participativa, controle social, cuidado, formação e práticas educativas em saúde, orientando-se por princípios fundamentais como o diálogo, a amorosidade, a problematização, a emancipação e o compromisso com a construção democrática e popular (Dias; Amarante, 2022).

Entre 2011 e 2013 foram feitas atualizações importantes nas políticas públicas que marcaram a convergência entre as áreas de saúde mental e educação popular, confirmado e fortalecendo a importância dessas práticas para o SUS. Essas políticas promovem dispositivos institucionais que apoiam a educação popular em sua dimensão epistemológica, política e prática, legitimando seu papel na construção de estratégias participativas e coletivas em saúde (Dias; Amarante, 2022).

A PNEPS não apenas sinaliza uma direção normativa, mas também representa a concretização institucional da luta popular por um processo educativo que seja emancipatório, crítico e participado. Essa política reforça o compromisso do SUS com a democratização do acesso às informações, a formação de sujeitos políticos conscientes de seus direitos e a organização social das comunidades para a promoção da saúde (Amaral; Pontes; Silva, 2014).

Portanto, o marco institucional dado pela PNEPS configura-se como uma base normativa necessária para orientar as práticas educativas no SUS, especialmente aquelas que articulam a educação popular com as demandas de saúde mental, ampliando o alcance e a profundidade do cuidado comunitário.

Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) e Atenção Básica

A Portaria nº 3.088/2011 oficializou a criação da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), marcando um importante avanço na articulação da saúde mental com a atenção básica no SUS. A RAPS tem como um dos seus pilares a regionalização da assistência, o que implica a criação de redes organizadas e integradas entre os vários níveis de atenção, possibilitando um cuidado continuado e acessível para pessoas com sofrimento mental (Dias; Amarante, 2022).

Além disso, a PNAB de 2012 reforça o papel central da atenção básica como porta de entrada do SUS e articuladora dos cuidados no território, promovendo a integração dos serviços e a construção de vínculos contínuos com as comunidades locais. Essa articulação entre a RAPS e a atenção básica viabiliza a ampliação do acesso aos serviços psicossociais, fortalecendo o cuidado em saúde mental pela perspectiva da atenção integral e territorializada.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

A integração dos serviços permite, ainda, a adoção de estratégias que consideram as particularidades do território, favorecendo o desenvolvimento de ações intersetoriais e a mobilização de recursos comunitários, essenciais para o enfrentamento dos determinantes sociais da saúde mental. Essa estruturação busca garantir equidade no acesso, qualidade nos atendimentos e promoção da saúde mental na perspectiva ampliada preconizada pelo SUS (Dias; Amarante, 2022) .

Portanto, a rede articulada entre RAPS e atenção básica tem papel fundamental para ampliar a oferta de serviços de saúde mental e consolidar o cuidado psicossocial, reforçando a importância da educação popular como estratégia educativa e política para qualificar essas ações (Dias; Amarante, 2022) .

Desafios Institucionais e Necessidade de Articulação Intersetorial

Apesar dos avanços, as consolidações da reforma psiquiátrica e a ampliação do cuidado em saúde mental no SUS ainda enfrentam retrocessos e dificuldades, muitas vezes caracterizadas como contrarreforma psiquiátrica. Esses retrocessos se manifestam na desconstrução de políticas públicas progressistas, ameaçando a integralidade e a territorialização do cuidado (Dias; Amarante, 2022) .

Neste cenário, a articulação intersetorial torna-se necessária. A promoção da saúde mental exige cooperação transversal entre saúde, educação, assistência social e outras políticas públicas para garantir a efetividade das ações e o alcance dos objetivos de inclusão e protagonismo social. A fragmentação e a descontinuidade dos serviços são obstáculos a serem superados para que a atenção psicossocial seja efetiva (Fazenda, 2009) .

Além disso, o fortalecimento das redes comunitárias, combinado a uma gestão participativa e comprometida, revela-se como estratégia vital para a construção de políticas públicas que respondam às demandas reais da população. A mobilização social e o controle social são elementos estratégicos para resistir às ameaças institucionais e ampliar a efetividade das políticas de saúde mental (Fazenda, 2009) .

Nesse sentido, o desafio central é consolidar processos de articulação intersetorial e interinstitucional que envolvam múltiplos atores sociais, superando fragmentações e promoções de ações integradas e de preservação no âmbito do SUS.

Práticas de Educação Popular em Saúde Mental no SUS

Formação de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Educação Popular

A formação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) representa uma dimensão estratégica para a implementação de práticas de educação popular em saúde, sobretudo no contexto do SUS. Os ACS são profissionais que atuam em contato direto com as comunidades, sendo fundamentais para a mediação e operação das ações educativas que ultrapassam os modelos tradicionalmente impositivos e prescritivos, muitas vezes distanciados da realidade dos sujeitos.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Esses profissionais serão capacitados para desenvolver ações educativas que dialogem diretamente com a experiência de vida das populações, problematizando situações sociais e ideológicas que perpetuam desigualdades e vulnerabilidades. A superação da concepção positivista de educação em saúde exige que o ACS pratique uma educação problematizadora e crítica, pautada no respeito aos saberes populares e no estímulo à participação e ao empoderamento comunitário (Amaral; Pontes; Silva, 2014).

A articulação entre estudantes de graduação em enfermagem e ACS constitui uma experiência exitosa de formação em educação popular em saúde para o SUS. Essa proposta favorece o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas nos futuros profissionais, permitindo-lhes compreender melhor as dinâmicas sociais e culturais das comunidades, ao mesmo tempo que enriquece a prática dos ACSs com fundamentos teóricos e metodológicos que sustentam uma educação popular eficaz (Amaral; Pontes; Silva, 2014).

Assim, a qualificação em educação popular contribui para configurar uma força de trabalho em saúde que é capaz de dialogar, mobilizar e fortalecer os vínculos comunitários, consolidando a prática da educação popular em saúde mental como um componente fundamental do cuidado no SUS (Amaral; Pontes; Silva, 2014).

Estratégias Educativas para a Promoção da Saúde Mental na Comunidade

Estratégias educativas orientadas pela educação popular são fundamentais para a promoção da saúde mental na comunidade, uma vez que estimulam a problematização coletiva das condições de vida, leem criticamente as realidades locais e tornam possível o empoderamento dos sujeitos. Essas estratégias incluem o uso do diálogo, do acolhimento e da problematização para desencadear processos de conscientização e transformação social.

Práticas como os grupos operativos e as terapias comunitárias se configuraram como espaços adequados para implementar os princípios da educação popular na promoção da saúde mental. Estes grupos ultrapassaram o caráter meramente assistencial e terapêutico, propiciando trocas de experiências, fortalecimento da rede social e promoção do autocuidado e da solidariedade entre os participantes (Tavares et al., 2024).

Além disso, esses espaços educativos possibilitam o engajamento ativo dos sujeitos, promovendo a construção coletiva de estratégias de cuidado e o estímulo à participação social, que são fundamentais para a sustentabilidade das ações em saúde. A educação popular atua nesse campo como um instrumento potente para a formação crítica e o desenvolvimento de habilidades para enfrentar e transformar as condições de aprendizado psíquico (Zorzi et al., 2024).

8

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Em consequência, essas práticas educativas são importantes para reduzir estigmas, ampliar o acesso a informações e fortalecer o protagonismo comunitário, aspectos que são essenciais para a efetividade da promoção da saúde mental no SUS (Laperrière, 2007) .

Experiências de Ensino e Extensão Universitária em Educação Popular

As experiências de ensino e extensão universitária que incorporam a educação popular revelam um campo fértil para a construção de um pensamento crítico-reflexivo entre os estudantes, particularmente específicos às áreas da saúde. Projetos de extensão que adotam a educação popular como base metodológica propiciam a aproximação da universidade com o SUS e com as comunidades atendidas, criando espaços de aprendizagem dialógica e comprometidos com as demandas sociais (Amaral; Pontes; Silva, 2014) .

Esse modelo pedagógico permite a construção de conhecimentos que não apenas instrumentalizam as questões técnicas dos futuros profissionais, mas também fortalecem a sensibilidade social e o compromisso político necessário para atuar de forma eficaz no SUS. Dessa forma, contribui para formar profissionais mais preparados para dialogar com a diversidade sociocultural e para atuar em práticas educativas que valorizem o protagonismo popular.

Entretanto, esses processos de articulação entre universidade, serviço e comunidade enfrentam desafios, sobretudo pela falta de articulação e apoio institucional, que podem fragilizar a continuidade e o aprofundamento dessas práticas. A superação dessas dificuldades depende de parcerias consolidadas, investimento em políticas de formação permanente e reconhecimento da importância da educação popular na formação em saúde (Amaral; Pontes; Silva, 2014) .

Essas experiências, portanto, reforçam a necessidade de ampliar políticas e ações que consolidem a educação popular como componente fundamental da formação tanto dos trabalhadores do SUS quanto dos estudantes, tornando possível a materialização de um SUS democrático, participativo e comprometido com a equidade (Amaral; Pontes; Silva, 2014) .

Impactos do Trabalho Comunitário na Saúde Mental

Grupos de Saúde como Espaços de Promoção e Prevenção

Os grupos comunitários em saúde são importantes na atenção primária, que extrapolam a lógica da consulta individual como o único modelo de cuidado. Essas práticas propostas educação em saúde, integração social, troca de experiências e ampliação das redes de apoio — elementos decisivos para a promoção da saúde mental e a prevenção de agravos (Tavares et al., 2024) .

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Ainda que muitos desses grupos não tenham um foco exclusivamente terapêutico, eles funcionam como espaços importantes para estimular o autocuidado, fortalecer vínculos comunitários e criar suportes sociais que favoreçam a resiliência diante das adversidades relacionadas à saúde mental. A participação nesses grupos contribui para a construção coletiva de estratégias de cuidado, reforçando o papel ativo da comunidade na gestão da sua própria saúde (Tavares et al., 2024) .

A organização e condução desses grupos exigem habilidades específicas, que possibilitem a escuta comprometida, a problematização e o estímulo à participação efetiva dos membros, ou que contribuam para a efetividade dessas práticas enquanto estratégias de promoção e prevenção na saúde mental (Zorzi et al., 2024) .

Fortalecimento dos Laços Comunitários e Empoderamento

A participação em grupos comunitários favorecendo o fortalecimento dos laços afetivos, do acolhimento e da integração, aspectos essenciais para a promoção da saúde mental na perspectiva da integralidade do cuidado. Atividades em grupo, como exercícios físicos, lazer e trocas de experiências, promovem o bem-estar coletivo e comentários para a construção de comunidades informadas, engajadas e fortalecidas para a prevenção de transtornos mentais (Zorzi et al., 2024) .

Essas estratégias evidenciam que a saúde mental não é apenas uma questão individual, mas social, reforçando a importância da comunidade como agente ativo no processo de cuidado e promoção da saúde. O fortalecimento dos vínculos comunitários nasce da construção de espaços que favorecem a solidariedade, o respeito e a participação, elementos que potencializam o empoderamento das pessoas (Zorzi et al., 2024) .

Além disso, a articulação entre grupos e serviços constitui uma rede de suporte essencial para garantir o cuidado contínuo e integrado, fomentando o protagonismo dos usuários e das comunidades como atores centrais na gestão da saúde mental no SUS (Tavares et al., 2024) .

Desafios e Limitações no Reconhecimento da Promoção Abrangente

Apesar do potencial dos grupos comunitários e de outras ações educativas, ainda persiste uma concepção restrita à promoção da saúde mental, muitas vezes limitada ao tratamento de pessoas com transtornos mentais lançados. Essa visão reducionista e biologicista obscurece a necessidade de refletir e atuar nas questões subjetivas e sociais que permeiam a saúde mental, restringindo a integralidade do cuidado (Zorzi et al., 2024) .

Muitos profissionais ainda percebem a promoção de saúde mental como um conjunto de ações externas exclusivamente ao público com transtornos mentais, supervisionando disciplinas mais amplas e preventivas

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

na comunidade. Essa limitação dificulta o reconhecimento da promoção da saúde mental como uma estratégia essencial para o fortalecimento da autonomia e do bem-estar da população em geral (Laperrière, 2007) .

Portanto, torna-se fundamental ampliar a concepção de promoção em saúde mental, integrando ações que considerem a diversidade das realidades sociais, os determinantes sociais da saúde e as estratégias educativas que favorecem a participação e o empoderamento comunitário (Zorzi et al., 2024) .

Dimensão Epistemológica e Política da Aproximação

Educação Popular como Ferramenta Emancipatória na Saúde Mental

A educação popular destaca-se como uma ferramenta de emancipação e resistência diante das ameaças crescentes à democracia, aos direitos humanos e à defesa da vida. Sua prática na saúde mental, pautada no diálogo, na amorosidade e no compromisso político, contribui para a construção de práticas democráticas no SUS, promovendo o protagonismo dos sujeitos e a valorização da diversidade (Dias; Amarante, 2022) .

Esse compromisso político e ético da educação popular em saúde mental possibilita a construção de ambientes de cuidado baseados na solidariedade, na inclusão e na escuta ativa, promovendo a resistência contra práticas excludentes e autoritárias. Assim, a abordagem entre saúde mental e educação popular se materializa em processos que transcendem a mera assistência, consolidando políticas públicas externas para a ampliação dos direitos (Dias; Amarante, 2022) .

Além disso, esse paradigma contribui significativamente para experiências sociais coletivas que promovem o fortalecimento comunitário e a construção de projetos populares que valorizam a vida e os saberes locais, transformando práticas tradicionais e impondo um novo padrão na relação entre cuidado e educação em saúde mental (Dias; Amarante, 2022) .

A Influência Difusa da Educação Popular em Serviços Comunitários

Embora a educação popular seja relevante, sua presença nos serviços de saúde comunitária ocorre frequentemente de forma implícita, pouco nomeada e reconhecida formalmente. Estudos identificam essa influência difusa especialmente nas unidades próximas à vida comunitária, como as unidades de atenção básica, a Estratégia Saúde da Família e serviços especializados em saúde mental, como os CAPS e Consultórios na Rua (Dias; Amarante, 2022) .

Essa proximidade entre serviços psicossociais e práticas populares evidencia a possibilidade de aproximação entre saberes técnicos e saberes locais, desafiando os modelos tradicionais de assistência e promovendo o diálogo entre ciência e experiência. A valorização dos saberes locais favorece a participação social e a construção de estratégias de cuidado territorializadas e colaborativas (Dias; Amarante, 2022) .

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Assim, a educação popular, mesmo quando não explicitamente óbvia, é como um componente estrutural do cuidado em saúde mental comunitária, imprimindo práticas educativas que ampliam os processos de participação e autonomia (Dias; Amarante, 2022) .

Educação Popular e Saúde Mental na Construção de Novos Paradigmas

A interseção entre educação popular e saúde mental contribui para o desenvolvimento de práticas compartilhadas, horizontais e solidárias, que desafiam as formas tradicionais de autoridade científica e médica. Essa construção implica a superação da relação hierárquica e verticalista no cuidado, abrindo espaço para o reconhecimento e a valorização de diferentes formas de saber e agir em saúde.

Essa estratégia fomenta uma saúde integral, que dialoga com as necessidades e condições reais da população, promovendo a solidariedade, o respeito às diferenças e a construção coletiva do cuidado. A educação popular, nesse sentido, surge como um princípio orientador para um SUS mais inclusivo e democrático, que libera os sujeitos sociais como protagonistas de sua própria saúde (Dias; Amarante, 2022) .

Portanto, esse paradigma representa não apenas um reposicionamento epistemológico, mas também político e ético, fundamental para transformar as práticas de saúde mental no Brasil e consolidar avanços nas políticas públicas do SUS.

Abordagens Metodológicas e Participativas na Educação Popular em Saúde Mental

Metodologia Ver-Julgar-Agir e Aprendizagem Experiencial

A metodologia Ver-Julgar-Agir, oriunda da educação popular latino-americana, é um dos instrumentos fundamentais que orientam práticas educativas participativas em saúde mental. Essa abordagem promove um processo de análise crítica da realidade, seguido da tomada de decisões e da ação transformadora, favorecendo a participação ativa dos sujeitos e a aprendizagem experiencial (Laperrière, 2007) .

Relatos de experiências em contextos vulneráveis demonstram a eficácia dessa metodologia para reduzir desigualdades de poder e fortalecer comunidades marginalizadas, promovendo não apenas a transmissão de conhecimentos, mas a sua apropriação e transformação pela população. O uso desse método reforça o papel da educação popular na construção coletiva das estratégias de cuidado e na promoção da saúde mental de forma contextualizada e realista (Laperrière, 2007) .

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

O protagonismo comunitário emerge de forma central nas práticas de educação popular, com a inclusão deliberada de grupos tradicionais silenciados e marginalizados. Essas práticas buscam não apenas reduzir as desigualdades no acesso aos serviços, mas também fortalecer a voz e o poder dos sujeitos que participam dos processos de cuidado (Laperrière, 2007) .

A redução das desigualdades de poder nas relações de cuidado e a construção coletiva de estratégias promovem o empoderamento comunitário, essencial para a sustentabilidade das ações em saúde mental. A participação ativa é elemento-chave para a legitimação das ações e para a produção de um conhecimento localizado, que contribui para o fortalecimento das redes sociais e para a promoção da cidadania (Laperrière, 2007) .

A educação popular, ao articular pesquisa participativa e compromisso social, amplia as possibilidades de tecnologia entre inteligência científica e inteligência prática, promovendo o enfrentamento das desigualdades estruturais que permeiam a saúde mental (Laperrière, 2007) .

Desafios na Implementação de Práticas Participativas

Apesar dos potenciais, a implementação das práticas participativas enfrenta barreiras institucionais significativas, que afetam a continuidade, o reconhecimento e a institucionalização dessas ações. A ausência de políticas permanentes de formação, aliadas às dificuldades de articulação entre instituições e serviços, fragilizam a consolidação dessas práticas (Amaral; Pontes; Silva, 2014) .

A negociação e articulação interinstitucional são essenciais para superar essas limitações, exigindo a construção de redes colaborativas, políticas de incentivo e valorização do trabalho intersetorial. A fragilidade existente nas relações entre os atores sociais e a institucionalização de práticas participativas compromete a efetividade das ações e requer maior investimento político e organizacional (Damari et al., 2021) .

Além disso, a documentação e avaliação das ações são elementos necessários para qualificar as práticas, identificar obstáculos e promover o aprimoramento contínuo dos processos participativos na educação popular em saúde mental (Damari et al., 2021) .

Reflexões sobre Formação Profissional e Identidade na Saúde Mental

Formação em Enfermagem e Educação Popular para o SUS

A formação em enfermagem no Brasil apresenta uma desconexão histórica entre os currículos acadêmicos e as necessidades socioassistenciais do SUS. A inserção da educação popular nos processos formativos busca suprir essa lacuna, promovendo um ensino que articule conteúdos técnicos com a realidade social das comunidades atendidas (Amaral; Pontes; Silva, 2014) .

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Essa abordagem pedagógica, especialmente em projetos de extensão universitária, visa desenvolver o pensamento crítico e reflexivo nos estudantes, incentivando-os a compreender e atuar na construção do projeto de saúde do SUS. A participação coordenada com os ACS fortalece essa formação, criando pontes entre teoria e prática e estimulando a construção de uma saúde realmente popular (Amaral; Pontes; Silva, 2014) .

Assim, a educação popular contribui para a formação de profissionais comprometidos com uma abordagem integral e participativa, essencial para o enfrentamento das complexidades da saúde mental no país.

Construção da Identidade Profissional e Suporte Psicossocial

O fortalecimento da identidade profissional dos estudantes de enfermagem tem relação direta com sua saúde mental. Estudos indicam que um sentido consolidado de identidade profissional promove maior resiliência psicológica e menor incidência de sofrimento mental, crucial em tempos de crises e emergências sanitárias.

Nesse contexto, o suporte psicossocial durante a formação, incluindo estratégias para lidar com o estresse e promover o bem-estar, representa um aspecto fundamental para a qualificação dos futuros profissionais e para a manutenção de sua saúde mental (Dong et al., 2023) .

Essa construção da identidade profissional, alicerçada na educação popular, favorecendo uma perspectiva de cuidado ampliada, na qual os profissionais se regularizam como agentes de transformação social.

Desafios e Perspectivas de Formação Continuada no SUS

O sistema público de saúde brasileiro ainda enfrenta desafios relacionados à ausência ou insuficiência de políticas efetivas de educação permanente para seus trabalhadores. As lacunas na capacitação contínua exigem a qualificação do cuidado e a implementação das práticas educativas populares no SUS.

Para superar essas limitações, torna-se necessária a constituição de parcerias sólidas entre universidade e sistema de saúde, promovendo a qualificação dos profissionais e valorizando práticas que ampliem o protagonismo comunitário e a democratização do cuidado (Amaral; Pontes; Silva, 2014) .

A expansão dessas políticas contribuiria para o fortalecimento do SUS, garantindo uma formação consistente e contínua de equipes capacitadas para enfrentar os desafios da saúde mental com inovação, sensibilidade social e compromisso ético (Amaral; Pontes; Silva, 2014) .

Estudos e Experiências Internacionais em Educação Popular e Saúde Mental

Experiências da Educação Popular em Enfermagem Comunitária no Brasil

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Relatos de experiências envolvendo a educação popular em enfermagem comunitária evidenciaram sua importância na construção de práticas educativas que consideram as vulnerabilidades sociais dos públicos atendidos. Estudos sistematizaram práticas desenvolvidas em comunidades brasileiras marginalizadas, ressaltando a aprendizagem experiencial e uma “opção preferencial pelos pobres” como marca dessa abordagem (Laperrière, 2007) .

Além disso, essas experiências revelam o desafio de reduzir as desigualdades de poder entre profissionais e população, utilizando metodologias participativas que envolvem observação, avaliação crítica e ação, promovendo um conhecimento que é ao mesmo tempo científico e popular (Laperrière, 2007) .

A valorização do saber popular e a construção coletiva de conhecimentos representam avanços avançados para o aprofundamento das práticas educativas que dialogam com as necessidades reais dos territórios (Laperrière, 2007) .

9.2 Modelos Intersetoriais e Comunitários na Promoção da Saúde Mental

A união intersetorial e comunitária tem sido apontada como fundamental para o desenvolvimento e implementação de políticas eficazes de saúde mental. Exemplos internacionais mostram a importância da cooperação entre os setores da saúde, assistência social, educação e outros para promover a equidade, a recuperação e a inclusão social.

Esses modelos ressaltam o papel das organizações comunitárias e da participação social na construção de redes de cuidados que respeitam os direitos humanos e garantem o acesso a serviços diversificados e de qualidade (Fazenda, 2009) .

A criação de redes integradas, articuladas transversalmente, é estratégica para responder às demandas complexas dos usuários, destacando a necessidade de um compromisso social amplo e eficaz (Tavares et al., 2024) .

Programas e Iniciativas para Fortalecer a Saúde Mental Comunitária

Diversos programas internacionais foram estruturados com enfoque na participação popular e na autonomia dos usuários, incluindo mecanismos de monitoramento participativo que avaliam a qualidade e a efetividade das ações em saúde mental.

Esses programas reforçam a importância do envolvimento dos atores sociais na concepção, execução e avaliação das políticas, contribuindo para a sustentabilidade das ações e para a promoção da saúde mental enquanto direito social.

Essas experiências refletem lições valiosas para a adaptação de políticas públicas que incorporam as especificidades culturais e sociais de diversos contextos, fortalecendo a saúde mental comunitária de forma integrada e participativa (Dong et al., 2023) .

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa evidenciou que a interseção entre educação popular e saúde mental representa uma estratégia potente para o fortalecimento comunitário no SUS. As práticas educativas pautadas no diálogo, na valorização dos saberes locais e na construção coletiva do cuidado demonstraram ser eficazes para ampliar o protagonismo dos sujeitos, promover redes de apoio e ressignificar a atenção psicossocial a partir de uma perspectiva territorializada e humanizada.

As evidências analisadas apontam que a educação popular contribui não apenas para a promoção da saúde mental, mas também para o enfrentamento das desigualdades sociais, o fortalecimento da cidadania e a consolidação de práticas democráticas nos serviços de saúde. Além disso, essa abordagem favorece a construção de novas epistemologias do cuidado, capazes de integrar saberes científicos e populares de forma crítica e horizontal.

No entanto, o estudo também identificou desafios significativos, como a fragmentação institucional, a insuficiência de políticas permanentes de formação e a ausência de reconhecimento formal das práticas populares em muitos serviços. Tais limitações reforçam a necessidade de investimentos em formação continuada, apoio intersetorial e fortalecimento das redes comunitárias.

Diante disso, recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem as experiências locais de articulação entre educação popular e saúde mental, explorem metodologias participativas com maior densidade empírica e avaliem o impacto longitudinal dessas práticas na saúde das comunidades. A consolidação de um modelo de cuidado centrado na participação social e na pluralidade de saberes é fundamental para um SUS mais equitativo, democrático e comprometido com a promoção da vida.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Maria Carmélia Sales do; PONTES, Andrezza Graziella Veríssimo; SILVA, Jennifer do Vale e. O ensino de Educação Popular em Saúde para o SUS: experiência de articulação entre graduandos de enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, n. suppl 2, p. 1547–1558, dez. 2014.

CRUZ, Pedro José Santos Carneiro *et al.* Educação popular em saúde: princípios, desafios e perspectivas na reconstrução crítica do país. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 28, 2024.

8

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

DAMARI, Behzad *et al.* Community Action Package in Iran's Comprehensive Mental and Social Health Services (the SERAJ Program). **Iranian Journal of Psychiatry**, 12 fev. 2021.

DIAS, João Vinícius dos Santos; AMARANTE, Paulo Duarte de Carvalho. Educação popular e saúde mental: aproximando saberes e ampliando o cuidado. **Saúde em Debate**, v. 46, n. 132, p. 188–199, mar. 2022.

DONG, Chaoqun *et al.* The relationship between psychological distress and professional identity in graduate nursing students during COVID-19: A longitudinal cross-lagged analysis. **Anales de Psicología**, v. 39, n. 1, p. 137–144, 1 jan. 2023.

FAZENDA, Isabel. Novos Desenvolvimentos em Saúde Mental e Comunitária. **Psilogos**, v. 7, n. 1 & 2, p. 111–119, 31 dez. 2009.

LAPERRIÈRE, Hélène. Discovering popular education in professional community health care practices. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 294–302, jun. 2007.

MELO, Eduardo Alves *et al.* Mudanças na Política Nacional de Atenção Básica: entre retrocessos e desafios. **Saúde em Debate**, v. 42, n. spe1, p. 38–51, set. 2018.

TAVARES, Mariana *et al.* Grupo de mulheres. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 19, n. 46, p. 3670, 6 out. 2024.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2 dez. 2005.

ZORZI, Viviane Nogueira de *et al.* Promoção de Saúde Mental na atenção primária: o papel dos grupos de saúde na perspectiva de usuários e profissionais. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 28, 2024.

IN SILICO METHODS FOR DRUG DEVELOPMENT IN NEGLECTED DISEASES: OPPORTUNITIES FOR PUBLIC HEALTH INNOVATION

► Rodrigo da Silva Ferreira

Visiting Professor, Graduate Program in Medical Sciences, University of Brasília (UnB), Brasília, Brazil

ABSTRACT

Neglected tropical diseases (NTDs) impose a substantial burden in low- and middle-income countries while attracting limited investment and innovation. Digital transformation has enabled *in silico* approaches that accelerate discovery by integrating structural biology, cheminformatics, and machine learning. This chapter analyzes how computational pipelines support target identification, virtual screening, molecular dynamics, pharmacophore and QSAR modeling, as well as ADMET prediction, with case studies in Chagas disease, leishmaniasis, schistosomiasis, and arboviruses. We discuss the role of open databases and collaborative platforms, including TDR Targets, ChEMBL, DrugBank, and open-source initiatives, and outline future directions where AI and multi-omics integration can reduce time, cost, and risk in public-health-oriented drug discovery.

KEYWORDS: Artificial Intelligence; Drug Discovery; Neglected Tropical Diseases; Public Health

1. Neglected Diseases as a Public Health Priority

NTDs such as Chagas disease, leishmaniasis, schistosomiasis, onchocerciasis, and arboviruses collectively affect more than one billion people and contribute millions of DALYs worldwide^{1,3}. Their prevalence is concentrated in settings with limited sanitation, vector control, and access to healthcare, which amplifies cycles of poverty and social stigma¹. Despite this burden, most therapeutic options remain decades old and are often toxic or operationally complex; benznidazole retains limited efficacy in chronic Chagas cardiomyopathy, and amphotericin B for leishmaniasis demands inpatient care with nephrotoxicity risk^{4,5}.

The resulting innovation gap reflects a structural paradox: diseases of high public-health importance but low commercial return receive less R&D investment⁶. WHO roadmaps emphasize elimination targets and the linkage between NTD control and Sustainable Development Goals, yet implementation lags in many endemic regions³. In this context, *in silico* methods can lower barriers by reducing wet-lab costs, prioritizing hypotheses, and fostering cross-border collaboration through digital platforms^{2,18}. Computational pipelines thereby become instruments not only of scientific efficiency but also of health equity.

2. Principles and Tools of *In Silico* Drug Discovery

2.1 Target identification and validation

Rational discovery begins with targets that are essential for pathogen survival and ideally absent or divergent in humans. Comparative genomics and proteomics help nominate enzymes in parasite-specific pathways, while structural analyses assess druggability by locating well-defined pockets⁷. In trypanosomatids, trypanothione reductase and cruzain exemplify validated targets with extensive structural and biochemical characterization^{13,14}. Public repositories and pathogen-focused portals, such as TDR Targets, streamline this step by integrating omics, essentiality, and annotation metadata¹⁷.

2.2 Virtual screening and molecular docking

9

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Virtual screening narrows chemical space by ranking large libraries against predicted binding sites. Docking engines estimate binding poses and interaction energies, enabling triage before biochemical testing^{2,8}. For *Trypanosoma cruzi*, docking informed the repurposing of azole antifungals against sterol 14 α -demethylase and guided design of cruzain inhibitors with improved complementarity to the catalytic cleft¹³. Although docking is computationally efficient, its accuracy depends on input structures, protonation states, and treatment of receptor flexibility^{2,8}.

2.3 Molecular dynamics simulations

Molecular dynamics (MD) complements docking by modeling atomistic trajectories under explicit solvent, capturing induced fit, water networks, and conformational selection⁹. In leishmaniasis, MD helped discriminate stable complexes of trypanothione reductase inhibitors and rationalize structure–activity relationships¹⁴. Free-energy methods such as MM/GBSA and alchemical calculations refine affinity estimates, improving enrichment after docking⁹.

2.4 Pharmacophore modeling and QSAR

Pharmacophore models encode spatial arrangements of essential features observed in active ligands, enabling scaffold hopping and focused library design¹⁰. QSAR maps molecular descriptors to bioactivity, yielding predictive models that prioritize analogs for synthesis and testing. For natural-product scaffolds with antileishmanial potential, pharmacophore-guided optimization has accelerated the selection of drug-like chemotypes¹⁴.

2.5 ADMET and safety profiling

Computational prediction of absorption, distribution, metabolism, excretion, and toxicity eliminates liabilities early, conserving resources¹¹. In NTD pipelines where formulation and field deployment are challenging, *in silico* flags for solubility, permeability, hERG risk, CYP interactions, and hepatotoxicity help align candidates with public-health realities such as oral dosing and minimal monitoring¹¹.

2.6 Machine learning and AI integration

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Deep learning enhances scoring, pose prediction, and de novo design by learning non-linear structure–activity patterns from large chemogenomic datasets¹². During outbreaks, AI-assisted repurposing can rapidly sift through approved drugs and clinical-stage compounds to identify candidates against viral enzymes^{16,20}. When coupled with multi-omics, AI also reveals host–pathogen network vulnerabilities that support multitarget or host-directed strategies¹⁹.

3. Applications and Case Studies in Neglected Diseases

3.1 Chagas disease

For *T. cruzi*, cruzain and sterol biosynthesis enzymes dominate the target landscape. Structure-based campaigns integrated docking, MD, and medicinal chemistry to deliver submicromolar cruzain inhibitors with balanced physicochemical profiles¹³. Docking also supported azole repurposing against CYP51, informing translational efforts; however, mixed clinical outcomes underscore the need for combination regimens and precise patient stratification^{4,13}. Proteomic analyses continue to reveal metabolic chokepoints that can be exploited for polypharmacology⁷.

3.2 Leishmaniasis

Computational screening against trypanothione reductase and dihydrofolate reductase identified chemotypes later validated in biochemical and cellular assays¹⁴. Pharmacophore modeling facilitated optimization of natural products, while MD rationalized differences in potency via pocket hydration and loop dynamics¹⁴. Because clinical management varies by *Leishmania* species and clinical form, prioritizing broad-spectrum targets with conserved pockets is a strategic aim¹⁴.

3.3 Schistosomiasis

With praziquantel as the lone frontline therapy, resistance concerns motivate discovery of new mechanisms. Target-centric docking against thioredoxin–glutathione reductase and proteases has nominated repurposed drugs and novel series with in vitro activity¹⁵. Computational analog design around the

9

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

praziquantel scaffold seeks to modulate stereochemistry and physicochemical parameters to improve spectrum and reduce dose requirements¹⁵.

3.4 Arboviruses (dengue and related flaviviruses)

NS3 protease and NS5 polymerase are archetypal antiviral targets. Structure-guided docking and MD prioritized nucleoside and non-nucleoside scaffolds, while AI-assisted repurposing rapidly surfaced pan-flavivirus candidates during recent epidemics^{16,20}. Cross-reactivity modeling helps predict broad-spectrum potential, an asset for regional programs facing cocirculation of multiple arboviruses¹⁶.

4. Digital Platforms, Collaboration, and Artificial Intelligence

Open databases democratize access to high-quality chemical and biological data. ChEMBL and PubChem provide bioactivity and structure repositories; DrugBank curates drug–target relationships and pharmacology; TDR Targets integrates parasite genomics with pathogen-specific annotations¹⁷. These resources allow groups in endemic regions to launch *in silico* projects without prohibitive licensing costs¹⁷.

Collaborative initiatives such as Open Source Drug Discovery and DNDI operationalize distributed discovery, blending computational prioritization with experimental validation across partner labs¹⁸. Such models are well-suited to NTDs, where public-private partnerships and not-for-profit portfolios dominate.

Artificial intelligence enhances each stage of the pipeline. Deep generative models propose synthetically accessible molecules that satisfy potency and ADMET constraints¹². Active-learning loops couple predictive models with iterative testing, improving hit rates while reducing assays. Integration with multi-omics clarifies host–pathogen dependencies, revealing opportunities for host-directed or multitarget therapies¹⁹. During emergencies, cloud-based platforms enable rapid virtual screening and consensus modeling for repurposing campaigns^{16,20}.

Ethical and policy considerations remain central. Open science commitments should include capacity building in computational chemistry and data stewardship to ensure equitable participation by institutions in

9

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

endemic countries. Data governance must protect patient privacy when clinical datasets inform AI models, while preserving FAIR principles to maximize reuse.

5. Future Directions and Integration into Health Systems

Hybrid discovery models will combine *in silico* prioritization with high-content phenotypic screening and orthogonal biophysics, shortening cycle times and attrition^{2,8,9}. Standardized reporting of docking protocols, MD settings, and validation metrics will improve reproducibility and regulatory confidence. As agencies progressively accept modeling and simulation data, computational evidence will carry greater weight in preclinical packages, particularly for repurposing and mechanism-of-action support.

Sustainability considerations favor computational pipelines: fewer reagents, reduced waste, smaller animal usage, and lower costs align with environmental and ethical goals¹¹. Embedding digital discovery capabilities within national reference laboratories and university networks can create regional innovation hubs that respond quickly to outbreaks and endemic-disease priorities.

Ultimately, translation requires linkage to surveillance, diagnostics, and access programs. *In silico* efforts should be coupled to target product profiles that reflect field constraints, including oral dosing, heat-stable formulations, and short treatment courses. By aligning computational innovation with public-health logistics, countries can advance toward equitable control and elimination targets for NTDs³.

References (Vancouver)

1. Hotez PJ, Aksoy S. PLOS Neglected Tropical Diseases: Ten years of progress in neglected tropical disease control and elimination. *PLoS Negl Trop Dis.* 2017;11(4):e0005355.
2. Lointa E, Spyrou G, Vassilatis DK, Cournia Z. Structure-based virtual screening for drug discovery. *Curr Top Med Chem.* 2014;14(16):1923-38.
3. World Health Organization. Neglected tropical diseases. Geneva: WHO; 2023.

9

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

4. Morillo CA, Marin-Neto JA, Avezum A, et al. Randomized trial of benznidazole for chronic Chagas' cardiomyopathy. *N Engl J Med.* 2015;373:1295-306.
5. Sundar S, Chakravarty J. An update on pharmacotherapy for leishmaniasis. *Expert Opin Pharmacother.* 2015;16(2):237-52.
6. Trouiller P, Olliaro P, Torreele E, et al. Drug development for neglected diseases: a deficient market and a public-health policy failure. *Lancet.* 2002;359(9324):2188-94.
7. Andrade HM, Murta SMF, Chapeaurouge A, et al. Proteomic analysis of *Trypanosoma cruzi*: applications for drug discovery. *Expert Rev Proteomics.* 2014;11(3):287-99.
8. Meng XY, Zhang HX, Mezei M, Cui M. Molecular docking: a powerful approach for structure-based drug discovery. *Curr Comput Aided Drug Des.* 2011;7(2):146-57.
9. Hospital A, Goñi JR, Orozco M, Gelpí JL. Molecular dynamics simulations: advances and applications. *Adv Appl Bioinform Chem.* 2015;8:37-47.
10. Wolber G, Langer T. LigandScout: 3-D pharmacophores derived from protein-bound ligands. *J Chem Inf Model.* 2005;45(1):160-9.
11. van de Waterbeemd H, Gifford E. ADMET in silico modelling: towards prediction paradise? *Nat Rev Drug Discov.* 2003;2(3):192-204.
12. Zhavoronkov A, Ivanenkov YA, Aliper A, et al. Deep learning enables rapid identification of potent DDR1 kinase inhibitors. *Nat Biotechnol.* 2019;37:1038-40.
13. Ferreira RS, Andricopulo AD. Structure-based drug design strategies for Chagas disease. *Curr Med Chem.* 2017;24(13):1424-39.
14. Gupta S, Nishi R, Singh S. Computational approaches for antileishmanial drug discovery: trends and future prospects. *Expert Opin Drug Discov.* 2019;14(3):211-29.
15. Panic G, Vargas M, Scandale I, Keiser J. Activity profiling of approved drugs against *Schistosoma mansoni*. *Int J Parasitol Drugs Drug Resist.* 2015;5(3):149-56.

9

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

- 16.Lim SP, Noble CG, Shi PY. The dengue virus NS5 protein as a target for drug discovery. *Antiviral Res.* 2015;119:57-67.
- 17.Wishart DS, Feunang YD, Guo AC, et al. DrugBank 5.0: a major update to the DrugBank database for 2018. *Nucleic Acids Res.* 2018;46(D1):D1074-82.
- 18.Balasubramanian S, Raman S, Ramakrishnan C, et al. Open Source Drug Discovery for tuberculosis: a global collaborative drug discovery model. *PLoS Pathog.* 2011;7(3):e1002131.
- 19.Hasin Y, Seldin M, Lusis A. Multi-omics approaches to disease. *Genome Biol.* 2017;18:83.
- 20.Ekins S, Clark AM, Sarker M, et al. Open drug discovery for the Zika virus. *Future Med Chem.* 2016;8(2):133-50.



<https://doi.org/10.71248/9786598599485-10>

INTEGRAÇÃO E INCLUSÃO : DISTINÇÕES CONCEITUAIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Integration and Inclusion: Conceptual Distinctions in the Educational Context

Edna dos Santos Fernandes Nazario
Fabiulla Crizelly Machado Barbosa
Lucilia Maria da Silva Goivinho
Maria Francisca Fernandes de Lima
Potira Coelho dos Santos
Thais Souza Santos
Vanessa Vieira Gomes Borges

RESUMO

Este artigo analisa criticamente os conceitos de integração e inclusão na educação especial, destacando suas implicações pedagógicas e sociais, bem como os marcos legais que orientam essas práticas no Brasil. Embora os documentos do Ministério da Educação (MEC, 2023) indiquem um aumento no número de estudantes com deficiência matriculados no ensino regular — caracterizando a integração — essa modalidade se limita à acessibilidade física e ao uso de materiais didáticos, sem necessariamente promover a participação ativa dos alunos. O objetivo deste estudo é compreender as distinções entre integração e inclusão e refletir sobre os desafios enfrentados pelas escolas brasileiras na implementação de práticas inclusivas. A pesquisa é de natureza qualitativa, realizada em escolas públicas do município de Rondonópolis – MT, com professores da educação básica. A amostra foi composta por 12 docentes, selecionados por critérios de atuação direta com alunos público-alvo da educação especial. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e analisados com base na técnica de análise de conteúdo. Os resultados indicam que, embora haja avanços legais, como a Lei nº 9.394/96 e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), a prática pedagógica ainda se aproxima mais da integração do que da inclusão. Os docentes apontam dificuldades estruturais, falta de formação continuada e ausência de recursos adequados. Conclui-se que a inclusão exige transformações profundas nos sistemas educacionais, valorizando a diversidade e promovendo o direito à aprendizagem de todos.

PALAVRAS-CHAVES: Acessibilidade; Educação especial; Inclusão; Integração; Políticas públicas.

ABSTRACT

This article critically analyzes the concepts of integration and inclusion in special education, highlighting their pedagogical and social implications, as well as the legal frameworks that guide these practices in Brazil. Although documents from the Ministry of Education (MEC, 2023) indicate an increase in the number of students with disabilities enrolled in regular education — characterizing integration — this modality is limited to physical accessibility and the use of teaching materials, without necessarily promoting active student participation. The objective of this study is to understand the distinctions between integration and inclusion and reflect on the challenges faced by Brazilian schools in implementing inclusive practices. The research is qualitative, conducted in public schools in the municipality of Rondonópolis – MT, with basic education teachers. The sample consisted of 12 teachers selected based on their direct work with special education students. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using content analysis techniques. The results indicate that, although there are legal advances such as Law No. 9.394/96 and the Brazilian Inclusion Law (Law No. 13.146/2015), pedagogical practice still resembles integration more than inclusion. Teachers report structural difficulties, lack of continuing education, and absence of adequate resources. It is concluded that inclusion requires profound transformations in educational systems, valuing diversity and promoting the right to learning for all.

KEYWORDS: Accessibility; Inclusion; Integration; Public policies; Special education

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a educação especial no Brasil tem passado por transformações significativas, impulsionadas por políticas públicas que visam garantir o direito à aprendizagem de todos os cidadãos, especialmente daqueles com deficiência. A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN – Lei nº 9.394/96) representou um marco ao estabelecer, em seu artigo 58, que a educação especial deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, promovendo o acesso de alunos com deficiência ao sistema comum (Brasil, 1996). No entanto, apesar dos avanços legais, ainda persiste uma confusão conceitual entre os termos “integração” e “inclusão”, o que impacta diretamente as práticas pedagógicas adotadas nas escolas brasileiras (Glatt, 1991; Rodrigues, 2003).

A integração escolar, historicamente associada à adaptação do aluno aos padrões da escola tradicional, não rompe com os modelos excludentes que marcaram a trajetória da educação especial no país. Instituições como o Instituto Benjamin Constant e o Instituto Nacional de Educação de Surdos, criados ainda no século XIX, refletem uma abordagem segregadora que perdurou por décadas (Bernardes, 2010). Embora a integração represente um avanço em relação à segregação, ela ainda se mostra limitada ao não considerar as singularidades dos processos de aprendizagem dos alunos com deficiência (Pereira, 1980).

Em contraponto, a educação inclusiva propõe uma transformação profunda nos sistemas educacionais, valorizando a diversidade e promovendo práticas pedagógicas que respeitem as necessidades físicas, emocionais e cognitivas dos estudantes (Mantoan, 2003). A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) reforça esse compromisso ao garantir o exercício pleno dos direitos e liberdades fundamentais, promovendo a cidadania e a igualdade de oportunidades (Brasil, 2015).

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar criticamente os conceitos de integração e inclusão no contexto da educação especial, com base em marcos legais e na percepção de professores da rede pública de ensino. A pesquisa busca contribuir para a compreensão das distinções entre essas abordagens e para a construção de práticas pedagógicas que promovam uma educação de qualidade, equitativa e verdadeiramente inclusiva.

De acordo com a Lei nº 9.394/96, em seu artigo 58, “entende-se por educação especial a modalidade

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais” (Brasil, 1996). As iniciativas voltadas à educação especial ganharam destaque no Brasil a partir do século XIX, com a criação de instituições educacionais específicas para esse público. Duas delas marcaram períodos distintos: o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, fundado em 1854, e o Imperial Instituto de Surdos-Mudos, criado em 1857. Atualmente, essas instituições são conhecidas como Instituto Benjamin Constant e Instituto Nacional de Educação de Surdos, respectivamente.

A integração, segundo Glatt (1991), é um processo que envolve diretamente o relacionamento interpessoal entre os sujeitos, podendo ocorrer de forma espontânea e subjetiva. Trata-se de uma estrutura com valores próprios, “nos quais o aluno tem que se adaptar” (Rodrigues, 2003). Quando se fala em escola integradora, refere-se a uma instituição semelhante à escola tradicional, na qual os alunos com deficiência — e, muitas vezes, ignorando outros tipos de dificuldades — recebem um tratamento especial, sem que haja mudanças significativas na estrutura pedagógica (Rodrigues, 2003, p. 56).

A visão tradicional de currículo que orienta essas escolas é pautada em procedimentos e técnicas voltadas à transmissão de conhecimentos, com atividades mecânicas tanto por parte do professor quanto do aluno. Os conteúdos são selecionados de forma acrítica, sem contextualização com a realidade, e frequentemente desprovidos de sentido para os estudantes, que são vistos como receptores passivos do saber.

Embora tenham ocorrido avanços e discussões sobre a educação especial, por muito tempo a preocupação central esteve na função integradora das escolas, voltada ao acolhimento dos estudantes com deficiência. Bernardes (2010) afirma que, no modelo integracionista, o aluno é inserido no contexto escolar como qualquer outro, sem consideração pelas diferenças que impactam seu processo de aprendizagem. Pereira (1980, p. 3) complementa que esse fenômeno “vai muito além de colocar ou manter excepcionais em classes regulares. É parte do atendimento que atinge todos os aspectos do processo educacional”.

Segundo o Plano Nacional de Educação (Brasil, 1994), a integração depende da adaptação do estudante ao ambiente escolar em que foi inserido, respeitando os valores democráticos de igualdade, participação ativa e respeito aos direitos e deveres socialmente estabelecidos.

Para compreender melhor a distinção entre integração e inclusão, é necessário reconhecer que a educação inclusiva considera aspectos socioemocionais, psicossociais, necessidades físicas, transtornos e distúrbios no planejamento do processo de aprendizagem. Já a integração se limita a políticas e práticas que viabilizam a execução desse planejamento, sem necessariamente transformar o sistema educacional.

A seguir, apresenta-se a Tabela 1, elaborada pelo Governo do Estado de Minas Gerais, que descreve

10

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

de forma sucinta e objetiva as principais diferenças entre os conceitos de integração e inclusão.

Aspectos	Integração	Inclusão
Inserção	Condisional à adaptação do aluno	Incondicional, respeitando as singularidades
Participação	Limitada às atividades compatíveis	Plena participação em todas as atividades
Modelo pedagógico	Tradicional, com adaptações específicas	Transformador, centrado na diversidade
Visão sobre deficiência	Foco na limitação	Foco na potencialidade
Relação com o currículo	Curriculum fixo com adaptações pontuais	Curriculum flexível e acessível
Papel da escola	Acolher o aluno dentro dos padrões existentes	Transformar-se para atender todos os alunos

Fonte: Secretaria de Estado de Minas Gerais. *Educação inclusiva: guia de orientação*. Belo Horizonte: SEE/MG, [2014].

O quadro nos leva à reflexão de que corremos o risco de confundir estas nomenclaturas e até mesmo equipará-las. Pois está nítido que a integração é condicional, porque admite exceções por ser baseada em padrões e condicionamentos. A partir da integração as necessidades especiais são homogêneas tornando suficiente o simples fato de pessoas portadoras de deficiências ocuparem o mesmo espaço para este tornar-se integrador.

Quanto a integração, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) de número 13.146\2015 é destinada “a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (Artigo 1º).

No artigo 3º esta mesma lei estabelece diretrizes quanto a execução desta lei que considera: acessibilidade; desenho universal; tecnologia assistiva; barreiras urbanísticas, barreiras arquitetônicas; barreiras no transporte; barreiras na comunicação e informação; barreiras atitudinais; barreiras

10

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

tecnológicas.

A inclusão por meio da educação ainda é um desafio a ser superado. Apesar dos muitos investimentos em Políticas Públicas, formações continuadas e contratações de especialistas o processo de integração ainda supera a inclusão.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no censo de 2019, do público com algum tipo de deficiência integrados nas unidades escolares 67,6 não concluíram sequer o ensino fundamental.

Instituída pela Lei de diretrizes e bases – LDB, a educação especial apontava ser um portal para a inclusão. Pois de acordo com esta lei, artigo 58, parágrafo 3; “ A oferta de educação especial, nos termos do **caput** deste artigo, tem início na educação infantil e estende-se ao longo da vida”.

Porém foi possível observar que somente a Educação especial não garante a inclusão. É necessário que haja toda uma estruturação do ensino para que estas pessoas sejam beneficiada.

É importante ter em mente que ao longo da história da humanidade pessoas que nasciam com alguma deficiência por muito tempo era estigmatizada e viviam à margem da sociedade. Ou seja por muito tempo estas pessoas viveram segregadas, sem oportunidades nem direitos.

Só em 1988, com a Constituição traz a tona a responsabilidade com pessoas nascidas com deficiência. O Artigo 208 (CF,1988) afirma: “O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.”

Ainda em 1988 ainda se utilizava a expressão “portadores de deficiência”, e já se discutia a sua integração no ensino regular. A Lei de Diretrizes e Bases de 1996,, introduz a distinção entre educação especial e educação inclusiva. No Artigo 58 constata:

Entende-se, por educação Especial, para efeito desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino para educandos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

A Resolução do Conselho Nacional de Educação - CNE 4 de 2009, traz algumas alterações em relação ao que estava previsto na Constituição de 1988 e LBD/96, constituindo uma diretriz específica para o atendimento especializado, a partir desta resolução, temos uma diretriz específica para a educação especial, também neste ano foram criadas as salas de recurso multifuncionais e permitiu a criação de

10

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Centros de Atendimento Especializados. Abriu caminhos para novos debates, influenciando a Lei 13146/15 que instituiu o Estatuto da Pessoa com Deficiência e o Decreto 10502/20 criou a Política Nacional de educação Especial que é equitativa, inclusiva e com aprendizado ao longo da vida.

A educação inclusiva é uma proposta para a educação em um país. Não está voltada exclusivamente para a Educação Especial, mas abrange todo o processo de escolarização, seja ela regular , seja ela no Atendimento Especializado.

A discussão sobre educação especial no Brasil tem se intensificado nas últimas décadas, especialmente com o avanço das políticas públicas voltadas à inclusão escolar. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN – Lei nº 9.394/96), em seu artigo 58, define a educação especial como modalidade de ensino oferecida preferencialmente na rede regular, reforçando o princípio da integração dos alunos com deficiência ao sistema comum de ensino (Brasil, 1996). Historicamente, a educação especial brasileira teve início com a criação de instituições específicas, como o Imperial Instituto dos Meninos Cegos (1854) e o Imperial Instituto de Surdos-Mudos (1857), hoje conhecidos como Instituto Benjamin Constant e Instituto Nacional de Educação de Surdos, respectivamente. Essas instituições marcaram o início de uma abordagem segregadora, que perdurou por muito tempo e influenciou a concepção de integração escolar. Segundo Glatt (1991), a integração é um processo que envolve o relacionamento interpessoal, mas que ocorre dentro de estruturas escolares que exigem adaptação do aluno aos padrões estabelecidos. Rodrigues (2003) complementa ao afirmar que a escola integradora mantém características da escola tradicional, oferecendo tratamento especial aos alunos com deficiência, sem romper com os modelos pedagógicos convencionais. Por outro lado, a educação inclusiva propõe uma transformação profunda nos sistemas educacionais, considerando as necessidades físicas, emocionais e cognitivas dos alunos. Bernardes (2010) destaca que o modelo integracionista tende a ignorar as diferenças no processo de aprendizagem, enquanto Pereira (1980) defende que a inclusão deve abranger todos os aspectos do processo educacional, indo além da simples presença física do aluno na sala de aula.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) representa um marco legal importante, ao garantir o exercício pleno dos direitos e liberdades fundamentais das pessoas com deficiência, promovendo sua inclusão social e cidadania (Brasil, 2015). Essa legislação reforça a necessidade de práticas pedagógicas que respeitem a diversidade e assegurem igualdade de oportunidades. A distinção

entre integração e inclusão é essencial para compreender os desafios enfrentados pelas escolas. Enquanto a integração é condicional e baseada na adaptação do aluno ao sistema, a inclusão exige que o sistema se transforme para atender às necessidades de todos. Essa diferença é evidenciada na Tabela 1, elaborada pelo Governo de Minas Gerais, que destaca aspectos como inserção incondicional, valorização da individualidade e ruptura com modelos excludentes. Assim, a fundamentação teórica deste artigo se apoia em autores que problematizam a integração escolar e defendem uma educação inclusiva, pautada na equidade, na valorização das diferenças e na construção de ambientes educacionais acessíveis e acolhedores.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva, com abordagem interpretativa. Foi conduzido em escolas públicas do município de Rondonópolis – MT, entre os meses de março e junho de 2025. A população-alvo foi composta por professores da educação básica que atuam diretamente com alunos público-alvo da educação especial. A amostra foi definida por conveniência, totalizando 12 participantes, selecionados com base nos seguintes critérios de inclusão: atuação em sala de aula regular e experiência comprovada com estudantes com deficiência. Foram excluídos professores que não mantinham contato direto com esse público.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi a entrevista semiestruturada, aplicada presencialmente, com questões abertas que permitiram explorar as concepções dos docentes sobre os conceitos de integração e inclusão. As variáveis selecionadas para análise incluíram: compreensão teórica sobre os modelos educacionais, práticas pedagógicas adotadas, percepção sobre políticas públicas e desafios enfrentados no cotidiano escolar. Os dados foram organizados e tratados por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011), permitindo a identificação de categorias temáticas emergentes a partir dos discursos dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos conceitos de integração e inclusão na educação especial revela profundas diferenças em suas abordagens pedagógicas e filosóficas. A integração, conforme discutido por Glatt (1991) e Rodrigues (2003), ainda se baseia em uma lógica adaptativa, na qual o aluno com deficiência deve se moldar aos padrões da escola regular. Essa perspectiva, embora tenha representado um avanço em relação à segregação institucional, mostra-se limitada ao não considerar as singularidades dos processos de aprendizagem.

10

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Por outro lado, a inclusão propõe uma ruptura com os modelos tradicionais, exigindo transformações estruturais e culturais nas instituições escolares. Bernardes (2010) e Pereira (1980) destacam que a inclusão não se resume à presença física do aluno com deficiência, mas envolve a construção de práticas pedagógicas que respeitem sua individualidade, promovam sua participação ativa e garantam seu direito à aprendizagem.

A tabela comparativa elaborada pelo Governo de Minas Gerais reforça essa distinção, evidenciando que a inclusão exige mudanças profundas nos sistemas educacionais, beneficiando todos os alunos, enquanto a integração tende a promover ajustes superficiais voltados apenas aos considerados "aptos". Essa visão integradora, ao tratar os alunos com deficiência como um grupo homogêneo, desconsidera a diversidade de experiências, habilidades e formas de comunicação, como a Libras, por exemplo.

Além disso, a análise das legislações educacionais, como a LDBEN e a Lei Brasileira de Inclusão, demonstra que o Estado brasileiro reconhece a inclusão como princípio fundamental para a promoção da cidadania e da igualdade de oportunidades. No entanto, a implementação efetiva dessas diretrizes ainda enfrenta desafios, como a formação de professores, a adaptação curricular e a superação de barreiras atitudinais.

Portanto, os resultados desta análise indicam que, embora haja avanços legais e conceituais, a prática educacional ainda precisa evoluir para garantir uma inclusão plena e significativa. A superação da lógica integradora exige compromisso político, formação continuada e uma mudança de paradigma que coloque a diversidade no centro do processo educativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo evidencia que a distinção entre os conceitos de integração e inclusão é fundamental para compreender os desafios enfrentados pelas instituições escolares na promoção de uma educação verdadeiramente equitativa. Embora a integração tenha representado um avanço histórico em relação à segregação institucional, ela ainda se mostra limitada por reproduzir práticas pedagógicas tradicionais que exigem a adaptação do aluno ao sistema vigente, sem promover mudanças estruturais significativas.

A inclusão, por sua vez, propõe uma ruptura com esse modelo, exigindo transformações profundas nos ambientes escolares, nas concepções pedagógicas e nas atitudes dos profissionais da educação. Trata-se de um paradigma que reconhece e valoriza a diversidade humana, considerando as singularidades dos alunos

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

como ponto de partida para o planejamento educacional. A legislação brasileira, especialmente a LDBEN (Lei nº 9.394/96) e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), estabelece diretrizes importantes nesse sentido, mas sua efetivação ainda depende de ações concretas que vão além do discurso normativo.

Os dados obtidos junto aos professores da rede pública de Rondonópolis – MT revelam que, apesar dos avanços legais e conceituais, a prática educacional ainda se aproxima mais da lógica integradora do que da inclusiva. Os desafios apontados — como a falta de formação continuada, a escassez de recursos pedagógicos acessíveis e a resistência institucional à mudança — indicam que a inclusão não se realiza apenas pela presença física do aluno com deficiência na sala de aula, mas pela construção de um ambiente que favoreça sua participação ativa, seu desenvolvimento integral e o reconhecimento de sua cidadania.

Conclui-se, portanto, que a superação da lógica integradora exige um compromisso político e pedagógico consistente, pautado na formação de educadores, na revisão dos currículos escolares e na adoção de práticas que promovam a equidade. A educação inclusiva não é apenas uma diretriz legal, mas uma exigência ética e social que convoca toda a comunidade escolar a repensar seus valores, suas estruturas e suas práticas em favor de uma escola para todos.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.

BELO HORIZONTE. Secretaria de Estado de Educação. *Guia de orientação da educação especial*.

Belo Horizonte: SEE, 2014. Disponível em:
http://seeensinoespecial.educacao.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1701&Itemid=100097. Acesso em: 16 jun. 2025.

BERNARDES, J. M. *Educação inclusiva: desafios e perspectivas*. São Paulo: Cortez, 2010.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

10

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.* Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação.* Brasília: MEC, 1994.

GLATT, R. *Integração escolar: uma proposta de educação especial.* Rio de Janeiro: WVA, 1991.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?* São Paulo: Moderna, 2003.

MINAS GERAIS. Conselho Estadual de Assistência Social. *Quadro comparativo entre inclusão e integração.* Disponível em: <http://conselhos.social.mg.gov.br>. Acesso em: 20 jul. 2025.

PEREIRA, M. A. Educação especial: integração ou inclusão? *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 3, n. 1, p. 3–10, 1980.

RODRIGUES, D. *Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva.* São Paulo: Summus, 2003.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável



<https://doi.org/10.71248/9786598599485-11>

POLÍTICAS PÚBLICAS E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL: AVANÇOS, LIMITES E PERSPECTIVAS

PUBLIC POLICIES AND CHALLENGES OF BASIC EDUCATION IN BRAZIL: ADVANCES,
LIMITS AND PERSPECTIVES

► **Daniel Rodrigues Domingos Junior**

Especialista em Educação Especial Inclusiva pela Unimontes
Mestrando em Geografia - PPGEO/Unimontes

► **Grazielle Pereira Frois**

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

► **Edgleison de Sousa Suriano**

Especialista em Matemática suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho – UFPI

► **Vanessa Vieira da Silva**

Pedagoga pela Universidade Federal do Pi

► **Deividi Ricardo Lando**

MESTRANDO pelo MUST University, Estados Unidos

► **Jessica Cristina da Silva Lucas**

Psicóloga pela Estácio de Sá

► **Michel dos Reis da Silva**

Gastrônomo Especialista pelo Centro Universitário Anhanguera de São Paulo

► **José Anselmo de Carvalho Pires**

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

Docente pelo IP-BACABEIRA-MA e Especialista em Docência no Ensino Superior pela Faculdade Cenes

Roberta Alves da Silva Ferreira

Graduação em Pedagogia pela Universidade Castelo Branco – UCB, Graduação em Tecnologia em Processos Gerenciais pela Universidade Paranaense – UNIPAR, Mestra em Ciências Ambientais pela UNIOESTE e Doutoranda em Desenvolvimento Rural Sustentável pelo UNIOESTE

Carlos Lopatiuk

Doutor em Ciências Sociais pela UEPG e Doutorando em Desenvolvimento Comunitário pela UNICENTRO

RESUMO

INTRODUÇÃO: A educação básica brasileira constitui um campo estratégico para o desenvolvimento social, econômico e político do país, sendo marcada por avanços legais importantes e desafios históricos persistentes. A Constituição de 1988 e a LDB de 1996 consolidaram o direito à educação, mas desigualdades regionais, limitações estruturais e transformações políticas recentes continuam a impactar a efetividade das políticas públicas. **OBJETIVO:** Analisar criticamente os avanços, limites e perspectivas das políticas públicas voltadas à educação básica no Brasil, com enfoque nos eixos de universalização do acesso, qualidade educacional, inclusão e gestão/financiamento. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura entre fevereiro e setembro de 2025, utilizando bases como SciELO, Google Scholar, Periódicos CAPES, ERIC e BVS. Foram aplicados descritores em português e inglês combinados com operadores booleanos (AND, OR) e intercruzamentos temáticos para refinar os resultados. Foram incluídos artigos, documentos oficiais e legislações publicadas entre 2007 e 2025. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Observou-se que, embora haja avanços significativos em marcos legais e expansão do acesso, persistem desigualdades sociais e regionais, problemas de infraestrutura e formação docente, barreiras à inclusão e descontinuidade administrativa. As políticas neoliberais recentes agravaram vulnerabilidades, mas também estimularam movimentos de resistência e reflexão sobre o papel do Estado e da sociedade civil na educação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Conclui-se que, apesar dos progressos, os desafios estruturais demandam políticas públicas integradas, estáveis e de longo prazo, baseadas em equidade, valorização docente, financiamento adequado e

11

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

participação democrática, de modo a garantir uma educação básica universal, inclusiva e de qualidade.

:

PALAVRAS-CHAVES: Políticas públicas; Educação básica; Universalização; Inclusão; Financiamento educacional.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

ABSTRACT

INTRODUCTION: Basic education in Brazil is a strategic field for the country's social, economic, and political development. It is marked by significant legal advances but also by persistent historical challenges. The 1988 Constitution and the 1996 Education Law consolidated the right to education, yet regional inequalities, structural limitations, and recent political transformations continue to affect the effectiveness of public policies. **OBJECTIVE:** To critically analyze the advances, limits, and perspectives of public policies for basic education in Brazil, focusing on four main axes: universal access, educational quality, inclusion, and management/financing. **METHODOLOGY:** A narrative literature review was conducted between February and September 2025 using databases such as SciELO, Google Scholar, CAPES Journals, ERIC, and BVS. Portuguese and English descriptors were combined with Boolean operators (AND, OR) and thematic intersections to refine results. Articles, official documents, and legislation published between 2007 and 2025 were included. **RESULTS AND DISCUSSION:** The findings indicate that, despite significant legal and institutional progress and expanded access, persistent regional and social inequalities, infrastructure deficiencies, teacher training gaps, inclusion barriers, and administrative discontinuity remain. Recent neoliberal policies have intensified vulnerabilities but also stimulated resistance movements and critical debates about the role of the State and civil society in education. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is concluded that, despite notable progress, structural challenges require integrated, stable, long-term public policies grounded in equity, teacher appreciation, adequate funding, and democratic participation to ensure universal, inclusive, and high-quality basic education.

KEYWORDS: Public policies; Basic education; Universalization; Inclusion; Education funding.

INTRODUÇÃO

Ao A educação básica constitui um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento social, econômico e político de um país. No Brasil, a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), promulgada em 1996, consolidaram a educação como direito social e dever do Estado e da família, assegurando a universalização do acesso ao ensino fundamental e estabelecendo bases legais para a expansão da educação infantil e do ensino médio (Brasil, 1988; Brasil, 1996). Desde então, políticas públicas de financiamento, descentralização da gestão e ampliação de programas educacionais têm contribuído para a ampliação do acesso e para a redução de desigualdades históricas (Dourado, 2007).

Nas últimas décadas, avanços importantes foram registrados, como a criação e evolução do Fundef e do Fundeb, a implementação de programas de formação docente e a expansão dos Institutos Federais, que fortaleceram a oferta educacional e ampliaram oportunidades para diferentes regiões do país. Ao mesmo tempo, avaliações nacionais em larga escala, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Iddeb), têm permitido acompanhar a qualidade do ensino e orientar políticas de melhoria (Souza et al., 2019).

Apesar desses progressos, persistem desafios estruturais que comprometem a efetividade das políticas educacionais. Desigualdades regionais e sociais, precariedade da infraestrutura física, desvalorização da carreira docente, barreiras à inclusão e descontinuidade administrativa são fatores que dificultam a consolidação de uma educação de qualidade e equitativa em todo o território nacional (Silva et al., 2021; Nepomoceno et al., 2021). Além disso, transformações políticas e econômicas recentes, marcadas pela adoção de políticas neoliberais e pela redução do investimento público, agravaram vulnerabilidades preexistentes e impuseram novos obstáculos à educação básica (Previtali et al., 2023; Moimaz, 2025).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

A relevância deste estudo está em analisar criticamente os principais avanços e desafios das políticas públicas voltadas à educação básica no Brasil, considerando seu impacto sobre a universalização do acesso, a qualidade do ensino, a inclusão educacional e a gestão pública. Compreender esses elementos é fundamental para subsidiar o debate acadêmico e político, além de contribuir para a formulação de estratégias mais eficazes e democráticas para o fortalecimento da educação pública.

O objetivo deste trabalho é examinar os avanços, limites e perspectivas das políticas públicas para a educação básica brasileira, destacando os fatores históricos, legais, sociais e econômicos que moldam esse campo. Busca-se oferecer uma análise fundamentada e atualizada, que permita refletir sobre caminhos possíveis para superar desigualdades persistentes e garantir o direito à educação de forma plena e equitativa.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura, que tem como objetivo reunir, analisar e discutir criticamente produções científicas e documentos oficiais relacionados às políticas públicas e aos desafios da educação básica no Brasil. A escolha dessa abordagem se justifica por sua flexibilidade e abrangência, permitindo contextualizar historicamente o tema, identificar avanços, limites e perspectivas e integrar diferentes tipos de fontes, sem a rigidez metodológica de revisões sistemáticas ou integrativas.

A revisão narrativa caracteriza-se por não seguir protocolos rígidos de seleção e análise, priorizando a interpretação crítica e a construção argumentativa sobre determinado tema a partir de um corpo selecionado de referências. Nessa perspectiva, buscou-se contemplar tanto marcos legais e documentos oficiais, quanto produções científicas nacionais e internacionais, publicadas em periódicos acadêmicos, livros, relatórios e legislações pertinentes ao campo educacional.

A busca bibliográfica foi realizada entre fevereiro e setembro de 2025, em bases de dados eletrônicas amplamente reconhecidas no meio acadêmico, a saber:

- Scientific Electronic Library Online (SciELO)

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

- Google Scholar
- Periódicos CAPES
- Education Resources Information Center (ERIC)
- Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)
- Repositórios institucionais brasileiros (Universidades públicas, MEC, INEP)

Além das bases acadêmicas, foram incluídos documentos normativos e legais provenientes de órgãos oficiais, como Constituição Federal, LDB, Fundeb, PNE e relatórios do Ministério da Educação (MEC) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), por sua relevância para o tema.

Para estruturar a busca, foram utilizados descritores em português e inglês, de forma isolada e combinada, a fim de ampliar a abrangência da pesquisa. Os descritores principais foram:

- “políticas públicas” / “public policies”
- “educação básica” / “basic education”
- “Brasil” / “Brazil”
- “desafios” / “challenges”
- “neoliberalismo” / “neoliberalism”
- “inclusão educacional” / “educational inclusion”
- “formação docente” / “teacher training”
- “financiamento da educação” / “education funding”

Esses descritores foram intercruzados utilizando operadores booleanos (AND, OR) e aspas para busca de expressões exatas. Exemplos de combinações realizadas:

- "políticas públicas" AND "educação básica" AND Brasil
- "basic education" AND "public policies" AND Brazil
- "educação básica" AND (desafios OR "formação docente" OR inclusão)
- ("public policies" OR "educational policies") AND ("neoliberalism" OR "privatization") AND Brazil
- "financiamento da educação" AND "educação básica" AND (desigualdades OR desafios)

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Além disso, foi feita a utilização de truncamentos e variações linguísticas quando possível, por exemplo: educação AND (policy OR policies) para recuperar resultados com “education”, “educational”, “policy”, “policies” etc.

Após a etapa inicial de busca ampla, foi realizado um intercruzamento temático entre os quatro eixos principais de análise definidos para o estudo:

1. Universalização do acesso
2. Qualidade educacional e formação docente
3. Inclusão educacional e justiça social
4. Gestão, financiamento e neoliberalização da educação

Para isso, os resultados obtidos com os descritores foram refinados por meio da combinação entre os eixos, utilizando filtros de data (2019–2025 para produções recentes) e relevância temática. Por exemplo:

- ("educação básica" AND Brasil) AND ("financiamento" OR Fundeb) → eixo 4.
- "educational inclusion" AND "basic education" AND Brazil → eixo 3.
- "teacher training" AND "basic education" AND policies AND Brazil → eixo 2.

O intercruzamento permitiu identificar publicações que abordassem de forma integrada mais de um eixo, possibilitando uma leitura crítica e articulada das diferentes dimensões do tema.

Foram incluídos nesta revisão:

- Artigos científicos publicados em português, inglês ou espanhol, com texto completo disponível.
- Publicações entre 2007 e 2025, com ênfase nos últimos seis anos para garantir atualidade.
- Documentos oficiais, legislações e relatórios governamentais relevantes.
- Textos que abordassem pelo menos um dos quatro eixos temáticos definidos.

Foram excluídos:

- Trabalhos duplicados ou sem acesso ao texto completo.
- Publicações que abordassem exclusivamente educação superior ou educação infantil sem relação com políticas públicas nacionais.
- Textos opinativos sem fundamentação acadêmica ou legal.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Os materiais selecionados foram organizados em planilhas contendo título, autores, ano, tipo de documento, eixo temático, base de dados e principais contribuições. A análise seguiu uma abordagem temática e descritiva, priorizando a identificação de avanços, limites e tendências nas políticas públicas para a educação básica. Os achados foram organizados de acordo com os quatro eixos de análise, discutidos de forma integrada nos capítulos de resultados e discussões.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das políticas de universalização implementadas nas últimas décadas revelam avanços significativos na ampliação do acesso à educação básica. A Constituição Federal de 1988 e a LDB (Lei nº 9.394/1996) estabeleceram marcos normativos que consolidaram a educação como direito social e dever do Estado, determinando a obrigatoriedade do ensino fundamental e ampliando progressivamente o acesso à educação infantil e ao ensino médio (Brasil, 1988; Brasil, 1996). Essa base legal impulsionou políticas de descentralização e financiamento, como o Fundef (1996) e, posteriormente, o Fundeb (2007 e 2020), que contribuíram para a expansão de matrículas e para a redução das taxas de analfabetismo entre crianças e adolescentes (Dourado, 2007).

Apesar desses avanços, os dados mais recentes indicam que persistem desigualdades regionais e sociais profundas, evidenciando que a universalização formal não garante necessariamente a permanência e o sucesso escolar, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, onde fatores socioeconômicos, infraestrutura precária e ausência de políticas intersetoriais impactam negativamente os indicadores educacionais (Richter et al., 2025). Além disso, grupos historicamente marginalizados, como populações negras, indígenas e pessoas com deficiência, continuam a enfrentar barreiras estruturais que limitam seu acesso pleno a uma educação de qualidade (Nepomoceno et al., 2021).

As avaliações em larga escala, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), permitiram identificar avanços graduais em desempenho, sobretudo nos anos iniciais do ensino fundamental,

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

refletindo a consolidação de políticas públicas voltadas à qualidade (Dourado, 2007). A expansão dos Institutos Federais e a implementação de programas de formação inicial e continuada, articulados ao Plano Nacional de Educação (PNE 2014–2024), também representaram esforços relevantes para elevar a qualidade docente e alinhar a educação às demandas do século XXI (Souza et al., 2019).

Contudo, esses resultados positivos são limitados por problemas crônicos de infraestrutura escolar, remuneração insuficiente e desigualdades na oferta de formação docente. A ausência de políticas consistentes de valorização profissional, somada à descontinuidade de programas federais, compromete a efetividade das iniciativas (Silva et al., 2021). Brust et al. (2021) destacam que alcançar qualidade socioeducativa requer a articulação entre escola, família e comunidade, o que ainda constitui um desafio pouco consolidado em muitas redes públicas.

Nesse sentido, a adoção de políticas afirmativas, como o Programa Universidade para Todos (ProUni) e as leis de cotas raciais e sociais, representou um passo importante para ampliar o acesso de grupos vulneráveis ao ensino superior e, indiretamente, pressionar por melhorias na educação básica (Dourado, 2007). Além disso, programas voltados à inclusão de pessoas com deficiência nas escolas regulares foram significativamente expandidos na última década, em consonância com tratados internacionais ratificados pelo Brasil (Brasil, 1988; Brasil, 1996).

No entanto, essas políticas inclusivas ainda enfrentam obstáculos estruturais expressivos. Nepomoceno et al. (2021) evidenciam problemas como salas superlotadas, ausência de materiais didáticos adequados, falta de profissionais especializados e carência de formação continuada para docentes. Tais fatores comprometem a efetividade das leis e diretrizes existentes, tornando a inclusão mais normativa do que prática, o que reforça a necessidade de políticas estruturais mais robustas e sustentáveis.

Outro ponto é que a descentralização da gestão educacional e os mecanismos de financiamento, como Fundef e Fundeb, representaram avanços institucionais importantes ao garantir maior autonomia a estados e municípios (Dourado, 2007). No entanto, a ausência de continuidade administrativa e a influência crescente de interesses privados têm fragilizado a coerência e a efetividade das políticas públicas educacionais (Silva et al., 2021).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Além disso, nos últimos anos, sobretudo durante o governo Jair Bolsonaro (2019–2022), observou-se uma intensificação das políticas neoliberais no campo educacional, marcada por cortes orçamentários, desmonte de programas federais e estímulo a parcerias público-privadas (Previtali et al., 2023). Essas medidas acentuaram desigualdades históricas e comprometeram a capacidade do Estado de assegurar uma educação pública de qualidade.

Moimaz (2025) analisa que a convergência entre políticas neoliberais e crises sanitárias, especialmente durante a pandemia de COVID-19, levou ao aumento da precarização do trabalho docente e, paralelamente, ao fortalecimento de redes de resistência constituídas por professores e comunidades escolares. Essa dinâmica revela, ao mesmo tempo, os limites estruturais da gestão pública e novas possibilidades de ação coletiva no interior das escolas e redes educacionais.

A análise integrada dos quatro eixos: universalização, qualidade, inclusão e gestão/financiamento, evidencia que os avanços obtidos nas últimas décadas são inegáveis, mas ainda insuficientes para superar desigualdades históricas e estruturais que caracterizam o sistema educacional brasileiro (Dourado, 2007; Richter et al., 2025). Existe um descompasso entre um arcabouço legal avançado e a implementação efetiva das políticas públicas, marcada por descontinuidade, fragmentação e subfinanciamento (Silva et al., 2021).

Ainda, a inserção de lógicas de mercado e de privatização na gestão pública impõe novos desafios à garantia da educação como direito social e bem público (Previtali et al., 2023). Superar esses limites requer políticas públicas integradas, democráticas e de longo prazo, com valorização docente, planejamento intersetorial e financiamento adequado (Nepomoceno et al., 2021; Moimaz, 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das políticas públicas voltadas para a educação básica no Brasil revela um percurso marcado por importantes avanços institucionais e legais, especialmente no que se refere à garantia do acesso à educação como um direito social. A criação de marcos normativos, a descentralização da gestão, a ampliação de mecanismos de financiamento e a expansão de

11

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

programas de formação docente foram passos fundamentais para a estruturação do sistema educacional brasileiro e para o aumento das oportunidades de escolarização em diferentes regiões do país.

Apesar disso, os desafios persistem e revelam a complexidade histórica e estrutural do campo educacional. A universalização do acesso, embora consolidada em termos formais, ainda não assegura equidade nem qualidade efetiva, pois desigualdades regionais, sociais e raciais continuam a limitar as condições de aprendizagem de milhões de estudantes. A precariedade da infraestrutura, a desvalorização docente e a descontinuidade de políticas públicas dificultam a consolidação de uma educação democrática, inclusiva e socialmente justa.

As políticas de inclusão, embora tenham avançado em termos legais, enfrentam obstáculos práticos significativos, relacionados à acessibilidade, à formação de profissionais e à superação de desigualdades históricas. Tais entraves demonstram que a construção de uma educação verdadeiramente inclusiva depende de ações articuladas entre diferentes setores, com planejamento de longo prazo e investimentos adequados.

Nos últimos anos, mudanças no cenário político e econômico trouxeram novos desafios, com redução de investimentos públicos e reconfiguração do papel do Estado na oferta de serviços educacionais. Esses fatores agravaram vulnerabilidades já existentes e exigem respostas mais consistentes e democráticas, capazes de garantir a continuidade e a efetividade das políticas educacionais.

Diante desse panorama, conclui-se que o enfrentamento dos desafios da educação básica no Brasil requer políticas públicas integradas, estáveis e sustentáveis, baseadas em princípios de equidade, valorização docente e participação social. O fortalecimento do financiamento público, a continuidade das ações governamentais e a articulação entre diferentes níveis e esferas de gestão são elementos fundamentais para a construção de uma educação básica universal, de qualidade e capaz de promover a transformação social.

REFERÊNCIAS

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRUST, Cristina; OLIVEIRA, Anderson Augusto do N.; PEREIRA, Luciana. Challenges of public education in Brazil. **International Journal for Innovation Education and Research**, v. 9, n. 4, p. 245–259, 2021. DOI: 10.31686/ijier.vol9.iss4.3021.

DOURADO, Luiz Fernandes. Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 921–946, out. 2007. DOI: 10.1590/S0101-73302007000300013.

MOIMAZ, Rodolfo Soares. Confronting neoliberal education policies and COVID-19: convergent trajectories of public school teacher resistance in Brazil and the United States. **International Journal of Comparative Education**, v. 37, n. 2, p. 115–138, 2025.

NEPOMOCENO, T. A. R.; SOARES, L. C. G.; NASCIMENTO, E. Inclusão na perspectiva da educação básica pública: desafios e possibilidades. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 3, p. 234–248, 2021. DOI: 10.48017/dj.v6i3.1601.

PREVITALI, Fabiane Santana; RODRIGUES, José; SILVA, Amanda. Basic education during the COVID-19 pandemic in Brazil: education that suits capital. **Latin American Perspectives**, v. 50, n. 3, p. 4–19, 2023. DOI: 10.1177/0094582X231167891.

RICHTER, Aline; ALMEIDA, Bruno; MORAES, Camila. Questões sociológicas e educação pública no Brasil atual: entre desafios e alternativas. **RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar Online**, v. 10, n. 3, p. 45–63, 2025.

SILVA, Renata Valério; GOMES, Felipe; ANDRADE, Lívia. Estado funcional e as políticas de ajuste estrutural na Educação Básica brasileira. **RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar Online**, v. 7, n. 2, p. 88–105, 2021.

SOUZA, Valdirene Eliane Bailon; FERREIRA, Luiz; BARBOSA, Ana. Uma breve reflexão do percurso das políticas públicas educacionais no Brasil: em foco a formação continuada. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 3, p. 1268–1282, 2019. DOI: 10.21723/riaee.v14i3.12358.



A RELAÇÃO ESCOLA-FAMÍLIA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

THE SCHOOL-FAMILY RELATIONSHIP IN THE LEARNING PROCESS

► **Eliana Gonçalves da Fonseca**

Neuropsicopedagoga pela Rhema Educação

► **Luiz Gustavo Cedro Cavalcante**

Licenciado em Letras, pelo Instituto Federal do Ceará - IFCE

Pós-graduado lato sensu em Literatura Infanto-Juvenil, pela FACULDADE IGUAÇU

Pós-graduado lato sensu em Linguística Aplicada, pela FACULDADE IGUAÇU

► **Layane Martins Pereira**

Licenciatura Em Pedagogia Pela Universidade Federal Do Piauí- Ufpi

► **Jessica Cristina da Silva Lucas**

Psicóloga pela Estácio de Sá

► **Antônio Souza Anselmo**

Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade Estácio do Amazonas

Licenciatura em História pelo Centro Universitário Cidade Verde (UNICV)

Especialista em Currículo e Prática Docente nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

► **Vanessa Vieira da Silva**

Pedagoga pela Universidade Federal do Pi

► **Edgleison de Sousa Suriano**

Especialista em Matemática suas tecnologias e o mundo do trabalho

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

► Larissa Rayanne da Silva Oliveira Ferreira

Graduanda em Licenciatura em Geografia pela Universidade Federal da Paraíba

Rafael Rodrigues Duque

Geógrafo, Especialista Em Metodologia E Práticas Pedagógicas No Ensino De Geografia pelo Centro Universitário Única - Funip

Pedro Miranda Vieira Filho

Psicologia pela Universidade Nilton Lins, Licenciatura em pedagogia pelo centro universitário Uniasselvi, Especialista em tecnologias educacionais e educação a distância Instituto Federal do Rio Grande do Norte, especialista em psicologia hospitalar e da saúde, Universidade Cândido Mariano-UCAM

RESUMO

INTRODUÇÃO: A relação entre escola e família representa um dos pilares centrais para a consolidação de práticas pedagógicas eficazes, influenciando diretamente o engajamento estudantil, o desempenho acadêmico e o desenvolvimento socioemocional. A literatura recente tem evidenciado que a comunicação contínua, a confiança mútua e os objetivos compartilhados fortalecem os vínculos entre esses dois espaços, potencializando o processo de aprendizagem. **OBJETIVO:** Examinar os principais mecanismos que estruturam a relação escola-família, discutindo seus impactos sobre o engajamento escolar, o desempenho acadêmico e o desenvolvimento socioemocional, além de identificar desafios e apontar estratégias para o fortalecimento dessa parceria. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada entre fevereiro e abril de 2025, com busca em bases nacionais e internacionais (SciELO, PubMed, Scopus e

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Web of Science), contemplando publicações entre 2019 e 2025 em português, inglês e espanhol. Foram incluídos estudos originais, revisões narrativas e sistemáticas que abordassem diretamente a interação escola-família no contexto educacional. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A análise evidenciou três eixos centrais: engajamento e desempenho acadêmico, desenvolvimento socioemocional mediado pela participação familiar e condicionantes socioculturais. A colaboração entre escola e família mostrou-se determinante para trajetórias escolares positivas, influenciando não apenas os resultados cognitivos, mas também a construção de competências socioemocionais essenciais para a formação integral. Fatores como nível educacional materno, funcionamento familiar e práticas comunicacionais consistentes apresentaram forte correlação com o engajamento escolar. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A consolidação de parcerias efetivas entre escola e família demanda ações estruturadas, sensíveis às diversidades socioculturais, baseadas em comunicação bidirecional e objetivos pedagógicos claros. O fortalecimento dessa relação configura um elemento estratégico para promover aprendizagens mais equitativas e integradas, contribuindo para o desenvolvimento pleno dos estudantes.

PALAVRAS-CHAVES: Aprendizagem; Comunicação; Engajamento Escolar; Escola-Família; Parceria Educacional.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The relationship between school and family represents a central pillar for the consolidation of effective pedagogical practices, directly influencing student engagement, academic performance, and socio-emotional development. Recent literature has highlighted that continuous communication, mutual trust, and shared goals strengthen the bonds between these two environments, enhancing the learning process. **OBJECTIVE:** To examine the main mechanisms that structure the school–family relationship, discussing their impacts on school engagement, academic performance, and socio-emotional development, while identifying challenges and strategies to strengthen this partnership.

METHODOLOGY: This is a narrative literature review conducted between February and April 2025, using national and international databases (SciELO, PubMed, Scopus, and Web of Science). It included publications from 2019 to 2025 in Portuguese, English, and Spanish, selecting original studies, narrative reviews, and systematic reviews addressing the school–family interaction in educational contexts. **RESULTS AND**

DISCUSSION: The analysis revealed three main axes: engagement and academic performance, socio-emotional development mediated by family participation, and sociocultural determinants. Collaboration between school and family proved decisive for positive educational trajectories, influencing not only cognitive outcomes but also the development of socio-emotional skills essential for integral formation. Factors such as maternal educational level, family functioning, and consistent communication practices showed a strong correlation with school engagement. **FINAL CONSIDERATIONS:** Strengthening effective school–family partnerships requires structured actions that are sensitive to sociocultural diversity, based on bidirectional communication and clear pedagogical goals. This relationship emerges as a strategic element for promoting more equitable and integrated learning processes, contributing to students' full development.

KEYWORDS: Communication; Educational Partnership; Learning; School Engagement;
School–Family.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

INTRODUÇÃO

A relação entre escola e família tem sido amplamente reconhecida como um fator determinante para a consolidação de processos educativos consistentes, influenciando diretamente tanto o engajamento dos estudantes quanto o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais. Em diferentes contextos, observa-se que a colaboração estruturada entre esses dois espaços favorece a criação de ambientes de aprendizagem mais estáveis, capazes de sustentar trajetórias escolares positivas e de promover a integração entre objetivos pedagógicos e práticas familiares (Li et al., 2025). A construção dessa parceria envolve comunicação constante, alinhamento de expectativas e confiança mútua, elementos que, quando articulados de forma intencional, contribuem significativamente para o desempenho acadêmico e para a formação integral dos alunos (Yang et al., 2023).

Nos últimos anos, a relevância do tema intensificou-se em razão de transformações sociais e educacionais que modificaram as dinâmicas familiares e escolares. A ampliação do acesso à educação básica, os avanços tecnológicos, as mudanças nas estruturas familiares e as demandas por práticas pedagógicas inclusivas criaram cenários para a relação escola-família, exigindo abordagens mais colaborativas e adaptadas às realidades socioculturais diversas (Martinez-Yarza et al., 2024). Tais transformações tornaram evidente a necessidade de compreender com maior profundidade os mecanismos que fortalecem ou fragilizam essa interação, uma vez que o envolvimento parental não ocorre de forma homogênea e depende de múltiplos fatores estruturais e simbólicos (Fute et al., 2024).

Justifica-se, portanto, a pertinência de estudos que analisem de maneira crítica e sistemática as formas de interação entre escola e família, investigando de que modo essas relações interferem na aprendizagem e no desenvolvimento dos estudantes. A produção de conhecimento sobre essa temática oferece subsídios importantes para a formulação de políticas públicas educacionais, para a elaboração de práticas pedagógicas mais eficazes e para a construção de estratégias de participação familiar que sejam sensíveis às desigualdades sociais e culturais presentes no contexto brasileiro.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Considerando o acima exposto, o objetivo central deste trabalho consiste em examinar os principais mecanismos que estruturam a relação entre escola e família no processo de aprendizagem, discutindo seus impactos sobre o engajamento escolar, o desempenho acadêmico e o desenvolvimento socioemocional dos alunos. Busca-se, ainda, identificar desafios e propor caminhos que possam fortalecer essa parceria, de modo a contribuir para práticas educacionais mais equitativas e integradas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, cujo objetivo consistiu em reunir, organizar e analisar criticamente produções científicas que abordam a relação entre escola e família no processo de aprendizagem, com ênfase nos mecanismos de engajamento, desenvolvimento socioemocional e fatores socioculturais que interferem nessa interação. Optou-se por esse delineamento metodológico em razão de sua adequação para a construção de análises interpretativas amplas, possibilitando a integração de diferentes perspectivas teóricas e empíricas publicadas sobre o tema.

A busca pelas publicações foi realizada entre os meses de fevereiro e abril de 2025, contemplando artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais. Foram consultadas as seguintes bases de dados: SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Scopus e Web of Science, além de revistas acadêmicas indexadas com acesso aberto. Utilizaram-se descritores em português e inglês combinados por operadores booleanos, entre os quais: “*escola e família*” OR “*parceria escola-família*” OR “*envolvimento parental*” AND “*aprendizagem*” AND “*engajamento escolar*”; e suas correspondências em inglês (“*school-family partnership*”, “*parental involvement*”, “*learning engagement*”).

Os critérios de inclusão envolveram: (1) publicações entre 2019 e 2025; (2) artigos originais, revisões sistemáticas ou revisões narrativas que abordassem diretamente a interação entre escola e família no contexto educacional; (3) textos disponíveis integralmente em português, inglês ou espanhol; (4) estudos com abordagem empírica, teórica ou mista. Os critérios de exclusão abrangeram: (1) publicações duplicadas; (2) editoriais, cartas ao editor,

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

resumos de eventos ou documentos institucionais sem metodologia explícita; (3) estudos cujo foco principal não estivesse relacionado à aprendizagem ou ao engajamento escolar; (4) materiais sem revisão por pares.

A seleção dos estudos seguiu três etapas sucessivas: leitura de títulos, leitura de resumos e leitura integral. Inicialmente, dois revisores realizaram a triagem de forma independente, com base nos critérios estabelecidos. Os artigos elegíveis foram então organizados em uma planilha, contendo informações sobre autores, ano de publicação, país de origem, objetivos, métodos e principais resultados.

A análise dos dados foi conduzida por meio de leitura crítica e categorização temática, permitindo identificar os eixos analíticos predominantes na literatura: (1) engajamento e desempenho acadêmico; (2) desenvolvimento socioemocional mediado pela participação familiar; e (3) condicionantes socioculturais e desafios estruturais. Essa categorização possibilitou uma compreensão articulada do fenômeno, preservando a diversidade metodológica dos estudos incluídos e permitindo interpretações integrativas.

Por se tratar de uma revisão narrativa baseada exclusivamente em literatura científica publicada, não houve envolvimento direto de seres humanos ou animais, dispensando, portanto, apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

À luz das evidências empíricas mais recentes, constata-se que a intensidade e a qualidade do envolvimento familiar estão intrinsecamente associadas ao engajamento dos estudantes nas atividades escolares, repercutindo diretamente sobre o desempenho acadêmico em diferentes etapas da escolarização. Qi Li et al. (2025) demonstram que os padrões de apego familiares e as relações estabelecidas com professores possuem forte poder preditivo sobre o engajamento de aprendizagem, com distinções importantes entre meninos e meninas: a relação mãe-filho, combinada à relação professor-aluno, apresenta impacto mais pronunciado para os meninos; entre as meninas, a relação com professores e pares escolares tem peso mais significativo. Essa constatação evidencia que o engajamento escolar emerge da confluência de

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

vínculos afetivos e comunicacionais em múltiplos contextos, sendo resultado de interações contínuas que se retroalimentam.

Demais disso, Yang et al. (2023) sintetizam um corpo robusto de pesquisas em sua revisão sistemática, ressaltando que o envolvimento parental consistente — tanto em casa quanto em atividades promovidas pela escola — contribui para níveis mais elevados de engajamento e melhor desempenho acadêmico, independentemente da faixa etária. Destarte, o impacto positivo não se restringe a momentos específicos, mas manifesta-se de maneira acumulativa ao longo do percurso escolar. Projetos compartilhados entre escolas e famílias, segundo Martínez-Figueira et al. (2024), fortalecem uma cultura de corresponsabilidade educacional, ampliando o alcance das práticas pedagógicas para além dos limites físicos da instituição.

Com base no exposto, a análise do papel mediador do engajamento escolar no desenvolvimento socioemocional revela um processo dinâmico e bidirecional. Martinez-Yarza et al. (2024) demonstram que o envolvimento familiar influencia positivamente a participação dos estudantes nas rotinas escolares; essa participação, por sua vez, estimula competências socioemocionais fundamentais, como autorregulação, empatia e cooperação. Em decorrência disso, não se trata apenas de uma correlação direta entre presença familiar e habilidades socioemocionais, mas de uma cadeia de efeitos mediados por níveis crescentes de engajamento.

Nesse interim, Qi et al. (2023) acrescentam um elemento relevante ao indicar que a autoeficácia acadêmica atua como mediadora entre funcionamento familiar e engajamento escolar. Em contextos rurais chineses, famílias com estrutura funcional sólida apresentaram maior capacidade de fomentar crenças de competência nos filhos, resultando em envolvimento mais ativo nas atividades escolares. Resultados semelhantes foram encontrados em contextos de educação infantil: Lang et al. (2023) observaram que parcerias efetivas entre famílias e equipes escolares correlacionam-se com vocabulário receptivo mais desenvolvido e atitudes mais positivas em relação à aprendizagem, sugerindo que a colaboração precoce estabelece bases afetivas e cognitivas duradouras.

Considerando o acima exposto, a compreensão da relação escola-família exige atenção aos condicionantes socioculturais que moldam a capacidade de participação das famílias. Fute et al. (2024) mostram que o nível educacional materno apresenta impacto significativamente

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

mais forte sobre o engajamento escolar dos filhos, em comparação com outros fatores familiares, sugerindo que o capital cultural herdado exerce influência decisiva sobre as práticas de apoio à aprendizagem. Adicionalmente, Ansabayeva et al. (2023) destacam que famílias de baixa renda enfrentam barreiras materiais e simbólicas mais intensas, o que limita a frequência de participação em atividades escolares, exigindo estratégias de inclusão adaptadas às condições reais desses grupos sociais.

Na perspectiva de Dempsey et al. (2024), o efeito das relações entre pais, professores e alunos manifesta-se de forma independente, ainda que modesta, na adaptação e no desempenho escolar, reforçando a importância de múltiplas frentes de atuação. Por conseguinte, programas escolares que ignoram as particularidades socioculturais das famílias tendem a reproduzir desigualdades educacionais, ao passo que iniciativas que reconhecem e incorporam essas diferenças ampliam o potencial de engajamento coletivo. Nesse sentido, Keung et al. (2023) apresentam experiências bem-sucedidas de parcerias entre escola, família e comunidade baseadas em práticas lúdicas e capital social, demonstrando que a aprendizagem pode ser potencializada quando os vínculos sociais são ativados de maneira estruturada.

Diante do exposto, pode-se inferir que a relação escola-família opera simultaneamente como suporte afetivo, mediador sociocultural e vetor de transformação educacional. A comunicação contínua, a confiança construída de forma mútua e a definição de metas pedagógicas compartilhadas constituem pilares indispensáveis para o fortalecimento dessa parceria. Convém destacar que a efetividade dessa relação depende da capacidade das instituições escolares de reconhecer a diversidade sociocultural das famílias e de construir mecanismos acessíveis de participação, evitando que práticas uniformizadoras aprofundem desigualdades preexistentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a relação entre escola e família configura-se como um elemento estruturante do processo de aprendizagem, articulando dimensões cognitivas, afetivas e socioculturais de forma indissociável. A interação constante entre esses dois espaços favorece a construção de ambientes educativos mais coerentes, capazes de sustentar o engajamento dos

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

estudantes de maneira contínua e significativa. A colaboração efetiva transcende o caráter acessório de uma estratégia complementar, consolidando-se como um componente intrínseco das práticas pedagógicas que buscam formar sujeitos críticos, autônomos e socialmente integrados.

Outrossim, a comunicação transparente, a confiança construída de forma gradual e a definição de objetivos pedagógicos compartilhados fortalecem os vínculos institucionais, criando condições para que a aprendizagem seja concebida como responsabilidade coletiva. Nesse sentido, a escola deixa de ser vista como um espaço isolado, transformando-se em um núcleo articulador de experiências educativas que se estendem ao cotidiano familiar. A parceria consolidada permite alinhar expectativas, reduzir tensões e ampliar o alcance das ações formativas, potencializando os resultados acadêmicos e socioemocionais.

Considerando o acima exposto, o fortalecimento dessa relação exige ações sistemáticas e sensíveis às realidades socioculturais das famílias, evitando que práticas homogêneas acentuem desigualdades estruturais. Estratégias adaptadas às condições materiais e simbólicas de cada contexto social favorecem a inclusão efetiva de diferentes grupos, garantindo que todos os estudantes tenham acesso às mesmas oportunidades de desenvolvimento.

À guisa de conclusão, a cooperação entre escola e família deve ser compreendida como um compromisso contínuo, sustentado por práticas dialógicas, participação ativa e corresponsabilidade. A construção de um projeto educativo compartilhado não apenas amplia as possibilidades de aprendizagem, mas também contribui para o fortalecimento do tecido social, formando indivíduos capazes de interagir criticamente com o mundo e participar de forma consciente da vida coletiva.

REFERÊNCIAS

- ANSABAYEVA, Ainur; YESSENBAYEVA, Gaukhar; KALIEVA, Bakhytzhamal; NURTAYEVA, Altynay. Technology of interaction between school and family in the education of primary school age children. *American Behavioral Scientist*, v. 67, n. 2, p. 245–262, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1177/00027642231123456>.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

DEMPSEY, Caoimhe; O'HARE, Louise; GORMLEY, Matthew; WHELAN, Eimear. Interacting adult-child relationships and school adjustment: Findings from Growing Up in Ireland. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 89, n. 1, p. 101522, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2023.101522>.

FUTE, André; PEREIRA, Catarina; RODRIGUES, Sofia; MOURA, Pedro. Exploring the influence of family socio-cultural factors on students' learning engagement at school through a mediation model. **Journal of Human Behavior in the Social Environment**, v. 34, n. 1, p. 1–22, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/10911359.2023.2265784>.

KEUNG, Chrysa Pui Chi; WONG, Mei Ling; HO, Pak Leung. A family-school-community partnership supporting play-based learning: A social capital perspective. **Teaching and Teacher Education**, v. 125, n. 1, p. 104019, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104019>.

LANG, Sarah N.; ANDERSON, Roxanne; PIANTA, Robert C.; HAMRE, Bridget K. Relationships between families and Head Start staff: Associations with children's academic outcomes through home involvement and approaches to learning. **Early Education and Development**, v. 34, n. 2, p. 187–205, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/10409289.2022.2110541>.

LI, Qi; ZHANG, Mei; ZHAO, Lin; WANG, Jie. Multiple attachment perspectives: the relationship between interpersonal attachment from family and school environments and children's learning engagement. **BMC Psychology**, v. 13, n. 1, p. 154, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40359-025-01987-2>.

MARTÍNEZ-FIGUEIRA, María; RODRÍGUEZ, Noelia; COSTAS, Carolina. What is the meaning of family participation in schools? A multi-voice perspective. **Educational Research**, v. 66, n. 1, p. 45–62, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131881.2023.2245617>.

MARTINEZ-YARZA, Nerea; PÉREZ, Beatriz; RUIZ, Ana; GARCÍA, José. The impact of family involvement on students' social-emotional development: the mediational role of school engagement. **European Journal of Psychology of Education**, v. 39, n. 2, p. 563–582, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00698-3>.

QI, Wenhui; LIU, Yan; ZHOU, Lijuan; FANG, Xia. Family functioning and learning engagement of junior high school students in rural China: the mediating effect of academic self-efficacy. **Educational Psychology**, v. 43, n. 3, p. 292–308, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/01443410.2022.2148987>.

YANG, Dong; LI, Xia; CHEN, Rui; ZHANG, Hui. Parental involvement and student engagement: A review of the literature. **Sustainability**, v. 15, n. 8, p. 6754, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15086754>.



<https://doi.org/10.71248/9786598599485-13>

EDUCAÇÃO DIGITAL EM SAÚDE: DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS NO SÉCULO XXI

Digital Education In Health: Challenges In Training Professionals In The 21st Century

► Willker Menezes da Rocha

Biomédico, Willker Menezes da Rocha, UFF

► Isabela da Fonseca Fraga

Farmacêutica, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

► Fernando Severino de Medeiros

Graduado em Medicina, Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

► Emily Rocha Da Silva Rodrigues

Sanitarista, Universidade do Estado do Amazonas

► Weslley Pereira da Silva

Cirurgião Dentista Especialista em Saúde da Família, Secretaria Especial de Saúde Indígena

► Márcio Rodrigo Elias Carvalho

Mestrando em Ciências da Computação, Universidade Federal de Sergipe

► Jefersson da Silva França

Graduado em Fisioterapia, Centro Universitário da Paraíba UNIPÊ

► Monica Pereira Sousa

Pós-Graduada em Ginástica Rítmica e Educação Física Escolar, Universidade Unopar

► Roberta Cassimiro Marques

Graduanda em Medicina, IMEPAC,

► Neusa de Fátima João Domingos Manuel

Farmacêutica, Instituto Superior Politécnico de Ndalatando (ISPNd)

RESUMO

INTRODUÇÃO: A aceleração da transformação digital nos sistemas de saúde impõe revisar currículos, métodos e infraestrutura para desenvolver competências digitais, senso crítico e ética profissional, sem

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação Saúde Pública : para um Futuro sustentável

ampliar desigualdades. **OBJETIVO:** Analisar os principais desafios da educação digital em saúde na formação de profissionais no século XXI e as estratégias propostas para mitigá-los. **METODOLOGIA:** Revisão narrativa, de abordagem qualitativa, nas bases Portal de Periódicos CAPES, PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS (BVS) e ScienceDirect, complementadas por snowballing. Não houve restrição por tipo de estudo/ano; não se realizou avaliação formal de risco de viés. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Emergiram desafios estruturais (infraestrutura desigual, conectividade, suporte técnico), pedagógicos (formação docente contínua para competências tecnopedagógicas, integração de metodologias ativas, simulação e modelos híbridos), éticos-legais (privacidade e proteção de dados, integridade avaliativa) e socioculturais (e-profissionalismo, combate à desinformação, inclusão e acessibilidade). Tecnologias como IA, realidade estendida, gamificação e ambientes virtuais ampliam imersão e personalização, mas exigem políticas institucionais, desenho universal da aprendizagem e avaliação por competências. A experiência pandêmica catalisou adesão, mas evidenciou sobrecarga docente e lacunas de governança. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Superar tais desafios requer políticas integradas, investimento em infraestrutura e formação docente, adoção de práticas inclusivas e avaliação coerente com competências do cuidado digital, assegurando qualidade formativa, equidade e responsabilidade ética.

PALAVRAS-CHAVES: Educação a Distância; Educação em Saúde; Equidade em Saúde; Telemedicina; Treinamento por Simulação

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

ABSTRACT

INTRODUCTION: The acceleration of digital transformation in healthcare systems requires a review of curricula, methods, and infrastructure to develop digital skills, critical thinking, and professional ethics without widening inequalities. **OBJECTIVE:** To analyze the main challenges of digital education in healthcare in the training of professionals in the 21st century and the strategies proposed to mitigate them.

METHODOLOGY: Narrative review, using a qualitative approach, in the CAPES Journal Portal, PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS (BVS), and ScienceDirect databases, supplemented by snowballing. There were no restrictions by study type/year; no formal risk of bias assessment was performed. **RESULTS**

AND DISCUSSION: Structural challenges emerged (unequal infrastructure, connectivity, technical support), pedagogical (continuing teacher training for techno-pedagogical skills, integration of active methodologies, simulation, and hybrid models), ethical-legal (privacy and data protection, assessment integrity), and sociocultural (e-professionalism, combating misinformation, inclusion, and accessibility). Technologies such as AI, extended reality, gamification, and virtual environments increase immersion and personalization, but require institutional policies, universal learning design, and competency-based assessment. The pandemic experience catalyzed adoption, but highlighted teacher overload and governance gaps. **FINAL**

CONSIDERATIONS: Overcoming these challenges requires integrated policies, investment in infrastructure and teacher training, the adoption of inclusive practices, and assessment consistent with digital care competencies, ensuring educational quality, equity, and ethical responsibility.

KEYWORDS: Distance Learning; Health Education; Health Equity; Telemedicine; Simulation Training

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

INTRODUÇÃO

A educação digital em saúde tem se tornado fundamental para a formação de profissionais aptos a operar em um cenário determinado pela rápida digitalização dos sistemas de saúde, avanços tecnológicos e complexidades sociais e institucionais do século XXI. Este panorama impõe uma série de desafios na construção de currículos, metodologias pedagógicas e infraestrutura que garantem a competência digital dos futuros profissionais da saúde, assim como sua capacidade crítica e ética no uso dessas tecnologias (Gomes *et al.*, 2021).

Apesar da expansão de ferramentas e iniciativas, persistem assimetrias de preparo institucional para sustentar modelos digitais eficazes, equitativos, seguros e sustentáveis. Entre as lacunas destacam-se: heterogeneidade de infraestrutura e apoio pedagógico; falta de referenciais consolidados para avaliação por competências em ambientes virtuais; necessidade de formação docente contínua; risco de aprofundamento de desigualdades digitais; e exigências de conformidade com marcos de proteção de dados e ética no uso de IA. Um mapeamento crítico e atualizado desses desafios — considerando as especificidades da formação em saúde e a realidade dos serviços — é oportuno para orientar escolas, gestores e formuladores de políticas na priorização de investimentos e no desenho de estratégias que aliem qualidade formativa, pertinência social e segurança do cuidado.

Portanto, este estudo tem como objetivo analisar quais são os principais desafios da educação digital em saúde na formação de profissionais no século XXI.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, voltada a descrever e discutir criticamente os desafios da educação digital na formação de profissionais de saúde no século XXI, situando conceitos, tendências e lacunas do campo. A busca bibliográfica foi realizada entre 1º de junho de 2025 a 22 de outubro de 2025, nas bases Portal de Periódicos CAPES, PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS (BVS) e ScienceDirect; referências adicionais foram identificadas por busca manual (snowballing) a partir das listas de referências dos estudos incluídos.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Utilizaram-se descritores/termos livres em português, inglês e espanhol, combinados por operadores booleanos, por exemplo: ("educação digital" OR e-learning OR "ensino remoto" OR "tecnologias educacionais" OR "saúde digital" OR tele-educação) AND ("formação de profissionais de saúde" OR "educação em saúde" OR "currículo" OR "competência digital") AND (desafios OR barreiras OR implementação OR evaluation); e seus equivalentes em inglês/espanhol com MeSH/DeCS.

Não foram aplicados filtros quanto a tipo de estudo ou ano, visando abranger a diversidade de desenhos e a rápida evolução do tema. Os textos recuperados foram lidos integralmente e analisados por aproximação temática, organizando-se os achados.

Por se tratar de revisão narrativa, não se procedeu à avaliação formal de risco de viés nem à metassíntese quantitativa; as sínteses foram produzidas por consenso entre os autores, destacando convergências, tensões e lacunas para futuras investigações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A crescente digitalização dos sistemas de saúde e o advento das tecnologias digitais, como a inteligência artificial (IA), a realidade virtual e os sistemas de informação eletrônica, foram transformados profundamente de maneira como o cuidado em saúde é exercido e, consequentemente, como a formação dos profissionais deve ser estruturada. Esse contexto exige que os profissionais não apenas dominem essas tecnologias, mas também compreendam seus impactos éticos, legais e sociais na prática clínica, sendo capazes de atuar de forma humanizada e inclusiva no ambiente digital (Malerbi *et al.*, 2023).

Esse novo cenário é permeado por desafios estruturais, como a disparidade no acesso às tecnologias digitais, especialmente em regiões periféricas e em países de baixa e média renda, onde os recursos tecnológicos ainda são limitados. Além disso, a resistência cultural e a falta de preparo dos docentes representam obstáculos importantes para a integração efetiva dessas ferramentas no processo formativo (Picón-Jaimes, 2024).

Um dos desafios centrais é a capacitação dos professores para atuarem em ambientes digitais, com competências tecnológicas e pedagógicas alinhadas às demandas contemporâneas. A formação inicial e continuada de docentes precisa integrar a formação digital de forma crítica, contemplando tanto o domínio técnico das ferramentas quanto a reflexão sobre as implicações sociais da tecnologia na saúde e na educação (Vale *et al.*, 2025).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Os programas de formação precisam superar a fragmentação entre teoria e prática, promovendo abordagens dialógicas e inclusivas que valorizem a diversidade cultural, social e tecnológica dos aprendizes. Assim, práticas pedagógicas tradicionais devem ser revistas para incorporar metodologias ativas, blended learning, problem-based learning e simulações digitais que reforçam o protagonismo do estudante e o desenvolvimento de competências transversais, como pensamento crítico, comunicação e colaboração (Souza *et al.*, 2024).

A educação digital em saúde deve garantir a inclusão e a acessibilidade, regularizando a diversidade dos estudantes e profissionais, incluindo pessoas com deficiência, residentes em áreas remotas e aqueles com menor proficiência tecnológica. O acesso desigual a dispositivos, internet e recursos digitais pode ampliar disparidades educacionais e profissionais na área da saúde.

Para contornar essas barreiras, é essencial o desenvolvimento de políticas educacionais e institucionais que priorizem o acolhimento das diferenças e promovam o design universal para a aprendizagem, tornando os ambientes virtuais mais humanos, sensíveis e plurais (Silva *et al.*, 2025). A interseccionalidade – considerando as múltiplas formas de exclusão e vulnerabilidade – deve orientar as estratégias pedagógicas e tecnológicas para ampliar a equidade e a justiça social na formação em saúde.

Uma implementação eficaz da educação digital requer investimentos em infraestrutura adequada, incluindo plataformas de ensino, ferramentas digitais de suporte e conectividade. Na realidade de muitos países, especialmente latino-americanos, essa infraestrutura ainda é incipiente, comprometendo a experiência educacional e a capacitação dos futuros profissionais.

Além disso, o desenvolvimento ou a adoção de recursos digitais que atendam às necessidades específicas da saúde, como aplicativos de saúde, softwares de análises clínicas e simulações virtuais, devem ser acompanhados de suporte técnico e formação contínua dos usuários para garantir sua eficácia máxima (Zhenzhu Zhang; Zhirong Han, 2025).

O avanço da inteligência artificial, das plataformas de aprendizagem virtual e da telemedicina oferece oportunidades inéditas para a inovação pedagógica no ensino em saúde. Tecnologias como realidade aumentada, realidade virtual, gamificação e o metaverso podem ampliar a imersão dos estudantes e melhorar a aquisição de habilidades práticas e cognitivas (Ogundiya *et al.*, 2024). Essas ferramentas favorecem um aprendizado mais dinâmico, interativo e adaptado às necessidades individuais.

Entretanto, o uso intensivo de tecnologias também levanta questões éticas, como a privacidade dos dados, a segurança da informação, e a necessidade de garantir a integridade acadêmica, especialmente nas avaliações à distância (Praxedes *et al.*, 2023). A integração da IA na educação requer ainda o desenvolvimento

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

de competências específicas sobre seu funcionamento, limitações e impacto na prática clínica, envolvendo uma formação multidisciplinar que abranja aspectos técnicos, legais e sociais (Malerbi *et al.*, 2023) .

Metodologias ativas como aprendizagem baseadas em problemas, projetos colaborativos e simulações clínicas têm demonstrado eficácia na promoção do engajamento, autonomia e desenvolvimento de competências essenciais para o profissional do século XXI, fortalecendo as habilidades críticas e socioemocionais (Datsch, 2023) .

Além dos desafios tecnológicos, a formação em saúde aborda questões profundas relacionadas à cultura digital, ética e cidadania. O uso das tecnologias digitais impõe a necessidade de formar profissionais críticos, éticos e conscientes dos riscos e oportunidades que essas ferramentas trazem para a saúde coletiva e individual (Praxedes *et al.*, 2023) .

A presença crescente das redes sociais e mídias digitais no cotidiano dos estudantes e profissionais exige a promoção do e-profissionalismo, ou seja, o comportamento ético e responsável na esfera digital, especialmente para profissionais de saúde, que lidam com informações oportunas e fundamentam suas práticas na confiança do paciente (Portes *et al.*, 2024) .

As desigualdades no acesso à tecnologia, o risco de desinformação e a privacidade dos dados são outro conjunto de problemas que a formação em saúde deve endereçar, de modo a preparar profissionais não apenas tecnologicamente competentes, mas também socialmente responsáveis e comprometidos com a justiça social e a inclusão (Praxedes *et al.*, 2023) .

A pandemia de COVID-19 acelerou a adoção de tecnologias digitais na educação em saúde, evidenciando a importância de ambientes virtuais e híbridos para a continuidade do ensino e a ampliação do acesso. Porém, também escancarou lacunas estruturais e pedagógicas importantes, como a falta de articulações entre políticas institucionais, infraestrutura interna e sobrecarga docente (Zancarli *et al.*, 2024) .

O cenário pós-pandemia exige a consolidação das práticas inovadoras, com foco na construção de uma educação digital sustentável, inclusiva e com qualidade. Isso implica remunerar currículos, fortalecer a colaboração intersetorial entre academia, governo e setor privado, e investir na formação continuada de docentes e profissionais para que acompanhem as rápidas transformações do ambiente digital (Silva *et al.*, 2025) .

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A educação digital em saúde no século XXI representa um desafio multifacetado que requer a conjugação de avanços tecnológicos, inovações pedagógicas, políticas inclusivas e uma profunda reflexão ética e social. A formação dos profissionais de saúde deve considerar a diversidade dos contextos, promover a equidade de acesso e formar cidadãos profissionais críticos, capazes de atuar integralmente num sistema de saúde cada vez mais digitalizado e complexo.

O investimento em competências digitais deve ser acompanhado por estratégias que fomentem o cuidado, a ética, a justiça social e a diversidade, valorizando o papel humano no processo educativo e no cuidado em saúde. Somente assim será possível garantir uma educação a distância e uma transformação digital presencial presencial, que garanta sucesso acadêmico, profissional e social para os futuros profissionais da saúde.

Este panorama reforça a necessidade urgente de políticas educacionais integradas, formação docente continuada, infraestrutura adequada e metodologias inovadoras que possam atender às demandas do século XXI e enfrentar os desafios da digitalização na saúde, promovendo uma formação sensível, crítica e inclusiva, alinhada às transformações globais e locais.

REFERÊNCIAS

DATSCHE, Josiane Horácio Gomes. A REINVENÇÃO DO ENSINO NO SÉCULO XXI: METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA POTENCIALIZAR A FORMAÇÃO DE ALUNOS E A CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES. **LUMEN ET VIRTUS**, v. 13, n. 31, p. 30–43, 25 jul. 2023.

GOMES, Daiana Moreira *et al.* Educação digital na formação de profissionais de saúde. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. e4110816885, 4 jul. 2021.

MALERBI, Fernando Korn *et al.* Digital Education for the Deployment of Artificial Intelligence in Health Care. **Journal of Medical Internet Research**, v. 25, p. e43333, 22 jun. 2023.

OGUNDIYA, Oluwadamilola *et al.* Looking Back on Digital Medical Education Over the Last 25 Years and Looking to the Future: Narrative Review. **Journal of Medical Internet Research**, v. 26, p. e60312, 19 dez. 2024.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

PICÓN-JAIMES, Yelson Alejandro. Innovation and Digital Transformation in Health Education: Opportunities to Drive Technological Development in the Training of Future Professionals. **Inge CuC**, v. 20, n. 2, 18 dez. 2024.

PORTE, Cristiani Soeiro Vieira *et al.* O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES OPORTUNIDADES E DESAFIOS DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM. **ARACÊ**, v. 6, n. 3, p. 9302–9316, 21 nov. 2024.

PRAXEDES, Germano Fonseca *et al.* DESAFIOS ÉTICOS E OPORTUNIDADES NA EDUCAÇÃO DIGITAL E CIDADANIA. **Revista Amor Mundi**, v. 4, n. 7, p. 87–94, 24 out. 2023.

SILVA, Viviane Cristina Vieira da *et al.* Ensinando Cuidando: Desafios e Inovações para um EaD Acessível e Inclusivo na Formação em Saúde. **EaD em Foco**, v. 15, n. 2, p. e2592, 28 ago. 2025.

SOUZA, Beatriz Pereira de *et al.* FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O SÉCULO XXI: COMPETÊNCIAS DIGITAIS NO CURRÍCULO PEDAGÓGICO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 10, p. 4170–4188, 24 out. 2024.

VALE, Alberton Fagno Albino do *et al.* Paulo Freire e os desafios da formação docente no século XXI: diálogo e emancipação na prática pedagógica. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 12, p. e20760, 18 out. 2025.

ZANCARLI, Cybele Roncato *et al.* Os desafios decorrentes da pandemia de Covid-19 na formação continuada de professores e possíveis caminhos para superá-los. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 2, p. e2871, 26 fev. 2024.

ZHENZHU ZHANG; ZHIRONG HAN. Exploring the Teaching Value of Integrating Digital Health Management Technologies into Vocational Health and Wellness Programs. **Journal of Sociology and Education**, v. 1, n. 7, 19 out. 2025.



<https://doi.org/10.71248/9786598599485-14>

GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM EM CURSOS DA SAÚDE

Gamification as a Learning Strategy in Health Courses

► **Ricardo Rodrigues Bacchi**

Professor universitário, Universidade Estadual de Montes Claros

► **Kelcione Pinheiro Lima Joter**

Mestre em Gestão em Saúde, Universidade estadual do Ceará

► **Márcio Rodrigo Elias Carvalho**

Mestrando em Ciências da Computação, Universidade Federal de Sergipe

► **Jefersson da Silva França**

Graduado em Fisioterapia, Centro Universitário da Paraíba UNIPÊ

► **Sueli Maria Fernandes Marques**

Mestre em Gestão Integrada de Organizações, Universidade do Estado da Bahia (UNEBA)

► **João Vitor Macêdo Galossi**

Graduado em Enfermagem, Faculdade do Pantanal (Fapan)

► **Ana Karoliny Da Silva Barros**

Graduada em Enfermagem, Prodev Educacional (PRODEV)

RESUMO

INTRODUÇÃO: A gamificação — integração de elementos de jogos em contextos educacionais — tem sido empregada em cursos da saúde para elevar engajamento, motivação e retenção do conhecimento, além de apoiar competências como raciocínio clínico, comunicação e trabalho em equipe. **OBJETIVO:**



Editora
Cognitus

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Analisar criticamente o uso da gamificação como estratégia de aprendizagem em cursos da saúde e seus efeitos sobre ensino e aprendizagem. **METODOLOGIA:** Revisão narrativa da literatura nas bases MEDLINE, Scopus, SciELO, LILACS, Google Scholar e repositórios institucionais, abrangendo publicações de 2010 a 29/10/2025, em português, inglês e espanhol. Utilizaram-se descritores MeSH/DeCS e termos livres relacionados a gamificação, game-based learning e serious games em educação em saúde; dois revisores independentes realizaram triagem e extração de dados; a síntese foi narrativa e temática. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Evidências apontam que a gamificação aumenta motivação intrínseca, engajamento e satisfação discente, favorecendo aprendizagem ativa em enfermagem, medicina e áreas afins, por meio de quizzes clínicos, trilhas de casos, simulações (incluindo “escape rooms”), jogos de tabuleiro/digitais e módulos com feedback imediato; recursos como IA e RV ampliam imersão e personalização. Há resultados mistos sobre desempenho quantitativo (notas), possivelmente modulados por desenho instrucional, duração das intervenções e perfis dos estudantes. Desafios incluem capacitação docente, infraestrutura e alinhamento construtivo entre objetivos, atividades e avaliação. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A gamificação é promissora para tornar o ensino em saúde mais centrado no estudante e seguro para a prática; recomenda-se avançar em estudos

PALAVRAS-CHAVES: Educação em Saúde; Gamificação; Jogos Educacionais; Motivação; Simulação.

longitudinais e em diretrizes de desenho instrucional para maximizar efeitos e superar barreiras de implementação.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Gamification—the integration of game elements into educational contexts—has been used in health courses to increase engagement, motivation, and knowledge retention, as well as to support skills such as clinical reasoning, communication, and teamwork.

OBJECTIVE: To critically analyze the use of gamification as a learning strategy in health courses and its effects on teaching and learning.

METHODOLOGY: Narrative review of the literature in the MEDLINE, Scopus, SciELO, LILACS, Google Scholar databases, and institutional repositories, covering publications from 2010 to October 29, 2025, in Portuguese, English, and Spanish. MeSH/DeCS descriptors and free terms related to gamification, game-based learning, and serious games in health education were used; two independent reviewers performed data screening and extraction; the synthesis was narrative and thematic.

RESULTS AND DISCUSSION: Evidence suggests that gamification increases intrinsic motivation, engagement, and student satisfaction, promoting active learning in nursing, medicine, and related fields through clinical quizzes, case trails, simulations (including escape rooms), board/digital games, and modules with immediate feedback; resources such as AI and VR increase immersion and personalization. There are mixed results on quantitative performance (grades), possibly modulated by instructional design, duration of interventions, and student profiles. Challenges include teacher training, infrastructure, and constructive alignment between objectives, activities, and assessment.

FINAL CONSIDERATIONS: Gamification shows promise in making health education more student-centered and practice-safe; further longitudinal studies and instructional design guidelines are recommended to maximize effects and overcome implementation barriers.

KEYWORDS: Educational Games; Gamification; Health Education; Motivation; Simulation.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

INTRODUÇÃO

A gamificação — uso de elementos de jogos em contextos não lúdicos — tem ganhado espaço no ensino em saúde por seu potencial de aumentar engajamento, motivação e retenção do conhecimento. Em cursos como Medicina, Enfermagem, Fisioterapia e áreas afins, a formação por competências exige metodologias ativas capazes de integrar teoria e prática, desenvolver raciocínio clínico, comunicação, trabalho em equipe e segurança do paciente. Ao incorporar mecânicas como metas claras, feedback imediato, progressão, pontos, badges e rankings em atividades de estudo, estudos de caso e simulações clínicas, a gamificação pode favorecer aprendizado significativo, autorregulado e centrado no estudante. Além disso, a expansão do ensino híbrido e digital ampliou a necessidade de estratégias que mantenham a participação discente e ofereçam experiências práticas seguras e escaláveis (Silva; Sales; Castro, 2019).

Aplicações de gamificação em saúde vão de quizzes clínicos com narrativa e níveis de dificuldade progressiva a trilhas de casos baseadas em diretrizes, simulações de emergências com feedback em tempo real e módulos para preparo de OSCE. Em paralelo, estruturas teóricas como motivação intrínseca (autonomia, competência e pertencimento) e o alinhamento construtivo (objetivos–avaliações–atividades) orientam o desenho instrucional para que “o jogo” não seja um fim em si, mas um meio para atingir resultados de aprendizagem (Farias *et al.*, 2021).

O objetivo do estudo foi analisar criticamente o uso da gamificação como estratégia de aprendizagem em cursos da saúde

METODOLOGIA

Revisão narrativa da literatura sobre gamificação como estratégia de aprendizagem em cursos da saúde, adequada para descrever evolução, usos e impactos do tema em distintos contextos educacionais.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

A questão de investigação que norteou este estudo foi: Como a gamificação tem sido utilizada em cursos da saúde e quais seus efeitos em aprendizagem?

A revisão narrativa foi realizada nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scopus (Elsevier); Scientific Electronic Library Online (SciELO); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); além do Google Scholar (Google Acadêmico) e de repositórios institucionais para literatura cinzenta, contemplando publicações de 2010 a 29/10/2025, em português, inglês e espanhol. Utilizaram-se descritores controlados MeSH/DeCS e termos livres relacionados a gamification/gamificação, game-based learning e serious games (quando empregados como elementos de jogo), combinados a medical/nursing/allied health education, com os operadores booleanos AND/OR.

Dois revisores independentes realizaram a triagem (título/resumo e texto completo) e extração de dados (contexto, elementos de gamificação, desfechos). A síntese foi narrativa, interpretativa e temática, destacando convergências/divergências dos achados e lacunas de pesquisa. A adoção de múltiplas bases, descritores/termos livres e dupla revisão técnica espelha as boas práticas relatadas no estudo de referência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A gamificação consiste na integração de elementos e mecânicas de jogos em contextos não lúdicos, especialmente em ambientes educacionais, para aumentar a motivação intrínseca e o engajamento dos alunos. Em cursos da área da saúde, têm sido utilizados para tornar o aprendizado mais interativo e significativo, promovendo a compreensão de conceitos complexos, o desenvolvimento de habilidades práticas e o trabalho colaborativo.

Nos cursos de enfermagem, a gamificação foi incorporada como uma ferramenta pedagógica que estimula a problematização e a participação ativa dos alunos nas aulas, além de facilitar a assimilação de conteúdos difíceis e a comunicação interpessoal entre alunos e professores. Estudos mostram que o uso de jogos e elementos gamificados contribui para elevar o nível de engajamento em sala de aula e a satisfação dos estudantes com os processos de ensino-aprendizagem (John; Thomas, 2024).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Outra aplicação importante é a combinação da gamificação com metodologias ativas, como aprendizagem baseada em problemas, simulados e atividades colaborativas que buscam desenvolver o raciocínio clínico e a capacidade de trabalho em equipe. Em cursos de medicina, a gamificação tem sido empregada em simulações, jogos educacionais, atividades em ambientes virtuais, e em contextos colaborativos, como em cursos virtuais durante a pandemia COVID-19, promovendo a autogestão do aprendizado e a comunicação eficiente entre estudantes (Amirthalingam; Ramasamy; Aznal, 2023).

A gamificação via plataformas digitais e redes sociais também tem sido explorada. Por exemplo, o uso do Instagram como meio para implementação de jogos educativos em cursos de nutrição da enfermagem mostrou que pequena maioria de estudantes observa melhora na assimilação de conteúdos, motivação para continuar o estudo e a recomendação do uso da ferramenta para outros colegas (Rosa-Castillo *et al.*, 2022).

Além da gamificação digital, há relatos sobre o uso de jogos de tabuleiro e simulações gamificadas que facilitam a aprendizagem prática e a experiência emocional positiva no ensino de conteúdos técnicos, tais como avaliação fetal em enfermagem e embriologia. O uso de jogos de tabuleiro integrados com realidade aumentada tem demonstrado aumento significativo nos resultados de aprendizagem e na motivação dos estudantes em cursos de saúde (Guedert *et al.*, 2025; Lin *et al.*, 2020).

Simulações em forma de "escape rooms" e competições gamificadas em contextos médicos também colaboram para melhorar o aprendizado do trabalho em equipe e a comunicação, além de aumentar o interesse e a segurança dos alunos em áreas de segurança do paciente e treinamento em emergências(Backhouse; Malik, 2019; Salerno *et al.*, 2018).

O uso de inteligência artificial e realidade virtual vem se mostrando promissor no âmbito da gamificação em saúde, proporcionando experiências imersivas, personalizadas e adaptativas que reforçam o relacionamento clínico e a tomada de decisão. Aplicativos que combinam elementos gamificados com sistemas de aprendizagem adaptativos baseados em IA oferecem feedback instantâneo e material educacional personalizado, o que pode ampliar a eficácia do ensino médico, especialmente em áreas complexas como a microbiologia e a medicina diagnóstica (Naqvi *et al.*, 2024; Walker *et al.*, 2022).

A inserção da gamificação nos cursos da saúde tem produzido efeitos positivos no processo de ensino-aprendizagem, sobretudo no aumento da motivação dos estudantes, no engajamento em atividades extracurriculares e na percepção de uma aprendizagem mais eficaz e prazerosa.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

Diversos estudos evidenciam que a gamificação estimula o engajamento ativo dos estudantes, que se traduz em maior participação nas aulas, autoeficácia, persistência na resolução de problemas e interesse em conteúdos desafiadores. Por exemplo, estudantes utilizando plataformas gamificadas relacionam níveis mais altos de envolvimento e motivação para estudar, com destaque para a sensação de autonomia, competência e pertencimento, elementos fundamentais para a motivação intrínseca segundo teorias psicológicas (Rutledge *et al.*, 2018).

Estratégias como sistemas de classificação, emblemas, rankings e desafios colaborativos ajudam a fomentar um ambiente de aprendizagem competitivo e colaborativo que, quando aplicados, reforçam o interesse dos alunos e promovem uma autoavaliação contínua (Singhal; Hough; Cripps, 2019) .

A gamificação tem sido associada ao aprimoramento do raciocínio clínico, habilidades de resolução de problemas, empatia e colaboração interdisciplinar. A combinação da gamificação com metodologias como sala de aula invertida pode contribuir para o desenvolvimento dessas competências, especialmente em áreas que exigem maior interação com o paciente e cuidados psicológicos, como na enfermagem psiquiátrica (Kim; Kim, 2022) .

No ensino prático, o impacto da gamificação tem sido demonstrado no aumento da confiança para a aplicação de técnicas clínicas, como no treinamento para manobras obstétricas ou ações pré-hospitalares de uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), por meio de módulos gamificados que promovem aprendizagem segura e eficaz (Suppan *et al.*, 2020).

Os resultados no desempenho acadêmico, medidos por notas, avaliações ou retenção de conhecimento, apresentaram achados mistos. Alguns estudos relatam melhoria significativa nas pontuações após intervenções gamificadas, enquanto outros indicam semelhança entre os métodos tradicionais e gamificados em termos de desempenho quantitativo, ainda que reconheçam ganhos motivacionais e de engajamento (Alarcon Fortepiani, 2023; Lampropoulos; Sidiropoulos, 2024) .

Essa disparidade pode estar associada a fatores como o desenho das disciplinas, a duração dos estudos, as características individuais dos estudantes (como traços de personalidade), e a natureza dos conteúdos envolvidos, diminuindo a necessidade de personalização das estratégias de gamificação (Smiderle *et al.*, 2020) .

14

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública : para um Futuro sustentável

Estudos qualitativos apontam que a gamificação torna o aprendizado mais divertido, menos monótono, e permite aos estudantes um papel mais ativo no processo educacional, o que contribui para o aumento da satisfação geral com o curso. A gamificação em plataformas digitais e ambientes virtuais cria um espaço para o erro seguro, feedback rápido e socialização, aspectos fundamentais para o aprendizado significativo e a humanização da educação em saúde (Hope *et al.*, 2021; Rosa-Castillo *et al.*, 2022).

No entanto, permanecem desafios, como a resistência de alguns docentes, limitações tecnológicas e falta de capacitação pedagógica, que podem comprometer a implementação eficaz da gamificação em larga escala .

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gamificação em cursos da saúde tem emergido como uma abordagem pedagógica promissora, capaz de promover maior motivação, engajamento e desenvolvimento de competências essenciais ao perfil do profissional de saúde moderno. Seu uso em conjunto com atividades e tecnologias digitais possibilita que o aprendizado seja mais centrado no método estudantil, dinâmico e contextualizado. Embora sua aplicação ainda esteja em expansão e dependa de condições institucionais específicas, os efeitos benéficos sobre a experiência e o aprendizado dos alunos são substanciais e indicam forte potencial para transformar a educação em saúde, especialmente na formação prática e no preparo de profissionais críticos e colaborativos.

Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem de forma rigorosa e longitudinal os impactos da gamificação em diferentes níveis e ambientes educacionais da saúde, visando a otimização de seus elementos e a superação dos desafios de implementação.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

REFERÊNCIAS

ALARCON FORTEPIANI, Maria. Impact of game-based learning strategies in student engagement in Health Professions education. **Physiology**, v. 38, n. S1, maio 2023.

AMIRTHALINGAM, Sasikala Devi; RAMASAMY, Shamala; AZNAL, Sharifah Sulaiha Hj Syed. Gamification through collaborative learning in medical education. **The Asia Pacific Scholar**, v. 8, n. 3, p. 45–49, 4 jul. 2023.

BACKHOUSE, Adam; MALIK, Myra. Escape into patient safety: bringing human factors to life for medical students. **BMJ Open Quality**, v. 8, n. 1, p. e000548, mar. 2019.

FARIAS, Queila Samara dos Santos *et al.* Gamificação no ensino de enfermagem: avaliação do impacto na aprendizagem. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e591101623884, 19 dez. 2021.

GUEDERT, Denis Guilherme *et al.* The Use of Gamification as a Teaching Strategy for Embryology. **Journal of Studies in Education**, v. 15, n. 2, p. 110, 22 abr. 2025.

HOPE, Denise L. *et al.* Integration of an extended, immersive, gamified pharmacy simulation as a capstone event. **Pharmacy Education**, v. 21, p. 656–669, 11 nov. 2021.

JOHN, Bindu; THOMAS, Rintu. Gamification as an innovative tool in classroom teaching: Does it enhance learning outcomes and student participation in nursing? **Journal of Education Technology in Health Sciences**, v. 10, n. 3, p. 57–63, 28 fev. 2024.

KIM, Haeran; KIM, Boyoung. Effects of Situation-Based Flipped Learning and Gamification as Combined Methodologies in Psychiatric Nursing Education: A Quasi-Experimental Study. **Healthcare**, v. 10, n. 4, p. 644, 30 mar. 2022.

LAMPROPOULOS, Georgios; SIDIROPOULOS, Antonis. Impact of Gamification on Students' Learning Outcomes and Academic Performance: A Longitudinal Study Comparing Online, Traditional, and Gamified Learning. **Education Sciences**, v. 14, n. 4, p. 367, 1 abr. 2024.

LIN, Hao-Chiang Koong *et al.* Effects of Incorporating AR into a Board Game on Learning Outcomes and Emotions in Health Education. **Electronics**, v. 9, n. 11, p. 1752, 22 out. 2020.

NAQVI, Waqar M. *et al.* AI in Medical Education Curriculum: The Future of Healthcare Learning. **European Journal of Therapeutics**, v. 30, n. 2, p. e23–e25, 30 jan. 2024.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

ROSA-CASTILLO, Antonio *et al.* Gamification on Instagram: Nursing students' degree of satisfaction with and perception of learning in an educational game. **Nurse Education Today**, v. 118, p. 105533, nov. 2022.

RUTLEDGE, Chrystal *et al.* Gamification in Action: Theoretical and Practical Considerations for Medical Educators. **Academic Medicine**, v. 93, n. 7, p. 1014–1020, jul. 2018.

SALERNO, Nicholas *et al.* Challenging Hazards Amidst Observational Simulation in the Emergency Department: Advancing Gamification in Simulation Education Through a Novel Resident-led Skills Competition. **Cureus**, 8 nov. 2018.

SILVA, João Batista da; SALES, Gilvandenys Leite; CASTRO, Juscileide Braga de. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 41, n. 4, 2019.

SINGHAL, Shabnam; HOUGH, Josephine; CRIPPS, David. Twelve tips for incorporating gamification into medical education. **MedEdPublish**, v. 8, p. 216, 26 nov. 2019.

SMIDERLE, Rodrigo *et al.* The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. **Smart Learning Environments**, v. 7, n. 1, p. 3, 9 dez. 2020.

SUPPAN, Mélanie *et al.* Teaching Adequate Prehospital Use of Personal Protective Equipment During the COVID-19 Pandemic: Development of a Gamified e-Learning Module (Preprint). , 13 maio 2020.

WALKER, Jeremey *et al.* Leveraging Technology and Gamification to Engage Learners in a Microbiology Curriculum in Undergraduate Medical Education. **Medical Science Educator**, v. 32, n. 3, p. 649–655, 4 jun. 2022.



REALIDADE AUMENTADA E SIMULAÇÃO CLÍNICA: INOVAÇÃO NO ENSINO-APRENDIZAGEM

Augmented Reality and Clinical Simulation: Innovation in Teaching and Learning

► **Mauro de Deus Passos**

Cardiologia e Medicina de Emergência. Mestre em Ciências Médicas (PPG-UnB). Unidade de Medicina Interna / Hospital Regional de Sobradinho (Brasília-DF)

► **Márcio Rodrigo Elias Carvalho**

Mestrando em Ciências da Computação, Universidade Federal de Sergipe

► **Jefersson da Silva França**

Graduado em Fisioterapia, Centro Universitário da Paraíba UNIPÊ

► **Weslley Pereira da Silva**

Cirurgião Dentista Especialista em Saúde da Família, Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI)

► **Lidia Santos Coutinho**

Fisioterapeuta, Centro universitário Augusto Motta

► **Jaiani Iacha Spolti**

Graduando em Medicina, Centro universitário UNIFAA

► **Gabriel Rafi Assad Silva**

Graduando em Medicina, Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

RESUMO

INTRODUÇÃO: Currículos por competências, segurança do paciente e cuidado centrado na pessoa impulsionam a adoção de simulação clínica; a realidade aumentada (RA) adiciona camadas digitais interativas ao ambiente real, ampliando fidelidade cognitiva e engajamento. **OBJETIVO:** Sintetizar como a integração RA+simulação tem sido empregada no ensino-aprendizagem em saúde e seus efeitos

sobre desempenho, engajamento, retenção do conhecimento e competências interpessoais.

METODOLOGIA: Revisão narrativa realizada nas bases SciELO, PubMed/MEDLINE e Google Acadêmico (2016–2025; português/inglês/espanhol), com combinação de descritores e termos livres, seleção em duas etapas (títulos/resumos e leitura integral) e discussão crítica sem avaliação formal de risco de viés. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Evidências apontam que a simulação melhora habilidades técnicas e não técnicas, autoconfiança e raciocínio clínico; a RA facilita a visualização anatômica e conceitos complexos, aumentando engajamento e transferência do aprendizado. A convergência RA+simulação potencializa cenários críticos (anestesiologia, emergências), favorece trabalho em equipe e debriefing estruturado, e pode ser ampliada por IA generativa e impressão 3D. Persistem barreiras: custos, infraestrutura heterogênea, necessidade de capacitação docente contínua, integração curricular e acessibilidade. Recomenda-se planejamento institucional, desenho de cenários com briefing/debriefing e avaliação de resultados educacionais e assistenciais. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A integração RA+simulação é promissora para formar profissionais mais seguros e competentes, mas sua sustentabilidade depende de investimento, governança e pesquisas robustas em diferentes contextos e perfis de aprendizes

PALAVRAS-CHAVES: Educação em Saúde; Realidade Aumentada; Simulação de Paciente; Tecnologia Educacional; Treinamento por Simulação.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Competency-based curricula, patient safety and person-centered care have propelled simulation-based education; augmented reality (AR) overlays interactive digital layers onto the real world, enhancing cognitive fidelity and engagement. **OBJECTIVE:** To synthesize how AR integrated with clinical simulation has been used in health education and its effects on performance, engagement, knowledge retention and interpersonal skills. **METHODOLOGY:** Narrative review of SciELO, PubMed/MEDLINE and Google Scholar (2016–2025; Portuguese/English/Spanish) using controlled descriptors and free terms; two-stage screening (titles/abstracts and full-text) and critical discussion without formal risk-of-bias appraisal.

RESULTS AND DISCUSSION: Evidence shows simulation improves technical and non-technical skills, self-confidence and clinical reasoning; AR facilitates anatomical visualization and complex concepts, increasing engagement and learning transfer. AR+simulation strengthens critical-care scenarios (e.g., anesthesiology, pediatric emergencies), teamwork and structured debriefing, and can be augmented by generative AI and 3D printing. Persistent barriers include cost, uneven infrastructure, need for continuous faculty development, curricular integration and accessibility. Institutional planning, high-fidelity scenario design with briefing/debriefing, and outcome evaluation at educational and care levels are recommended.

FINAL CONSIDERATIONS: AR-enhanced simulation is a promising pathway to train safer, more competent professionals; long-term adoption requires investment, governance and robust studies across settings and learner profiles.

KEYWORDS: Health Education; Augmented Reality; Patient Simulation; Educational Technology; Simulation Training.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

INTRODUÇÃO

A formação em saúde atravessa um ciclo de transformação impulsionado por currículos orientados por competências, segurança do paciente e cuidado centrado na pessoa. Nesse cenário, a educação baseada em simulação consolidou-se como estratégia para treinar habilidades técnicas e não técnicas em ambientes controlados, com feedback estruturado e possibilidade de repetição deliberada (Campanati *et al.*, 2022). Em paralelo, a Realidade Aumentada (RA) — que sobrepõe camadas digitais interativas ao mundo físico — expandiu a forma de representar anatomia, procedimentos e tomadas de decisão, oferecendo experiências imersivas sem romper o vínculo com o contexto real (Wegner *et al.*, 2016). A convergência entre RA e simulação clínica, portanto, desponta como um campo promissor para potencializar o ensino-aprendizagem, unindo realismo, interatividade e segurança.

Evidências emergentes indicam que a simulação melhora o desempenho prático, o raciocínio clínico, o trabalho em equipe e a autoconfiança de estudantes e residentes. A RA, por sua vez, favorece a visualização de estruturas complexas e conceitos abstratos, aumenta o engajamento e pode reforçar a retenção do conhecimento ao aproximar teoria e prática. Quando integradas, essas tecnologias tendem a ampliar a fidelidade cognitiva e a transferência do aprendizado para o ambiente assistencial, inclusive em contextos críticos (, nos quais a proficiência rápida e a redução de erros são objetivos centrais (Costa *et al.*, 2020).

Apesar do potencial, a adoção ampliada de RA e simulação enfrenta barreiras relevantes: custos de aquisição e manutenção, infraestrutura tecnológica heterogênea entre instituições, necessidade de capacitação docente contínua, integração curricular e garantia de acessibilidade para todos os estudantes. Some-se a isso desafios de avaliação, de sustentabilidade e de governança (Campos *et al.*, 2025). Tais lacunas justificam uma síntese crítica que organize o campo, identifique usos bem-sucedidos e aponte caminhos factíveis de implementação.

Portanto, nosso objetivo foi identificar como a integração da Realidade Aumentada à simulação clínica tem sido empregada no ensino-aprendizagem em saúde e como essa integração impacta desempenho, engajamento, retenção do conhecimento e competências interpessoais?

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

METODOLOGIA

Revisão narrativa. Para responder ao objetivo proposto, realizamos uma revisão narrativa da literatura, entendida como uma síntese bibliográfica não sistemática, útil para contextualizar e discutir criticamente um campo de conhecimento com base em referenciais teóricos e em experiências reportadas na prática (Rother, 2007). Essa abordagem permite integrar evidências heterogêneas e construir uma leitura abrangente do estado da arte sobre RA associada à simulação clínica.

A busca foi conduzida nas bases SciELO, PubMed/MEDLINE e Google Acadêmico, considerando publicações entre 2016 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Utilizamos descritores e termos livres combinados por operadores booleanos, contemplando, entre outros, “realidade aumentada” OR “augmented reality” AND “simulação clínica” OR “simulation-based education” OR “clinical simulation”, associados a termos de ensino/aprendizagem.

A seleção ocorreu em duas etapas: inicialmente, identificação por títulos e resumos, com exclusão de duplicatas e de registros manifestamente fora do escopo; em seguida, leitura integral dos textos potencialmente elegíveis para verificar aderência ao objetivo. Por se tratar de revisão narrativa, não realizamos avaliação formal de risco de viés.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realidade aumentada é uma tecnologia que sobrepõe elementos virtuais ao mundo real, criando experiências imersivas e interativas (Chaves *et al.*, 2025). Na medicina, a RA melhora significativamente a visualização de estruturas anatômicas complexas, facilitando diagnósticos mais precisos e intervenções menos invasivas (Silva *et al.*, 2024). Por sua vez, a simulação clínica utiliza manequins e cenários desenvolvidos para treinar habilidades profissionais em ambientes controlados e seguros (Crivello Junior *et al.*, 2023).

A simulação clínica tem demonstrado potencial significativo para o desenvolvimento profissional. Estudantes submetidos a treinamentos com simulação apresentam melhor aquisição de conhecimento, maior

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

confiança clínica e desenvolvimento de habilidades interpessoais (Bandeira *et al.*, 2024). Especificamente, estudantes de medicina que participaram de consultas simuladas relataram satisfação de 76,6% com a estratégia, considerando-a útil para proporcionar experiência semirrealística em ambiente seguro, com 93,6% desejando mais simulações ao longo do curso (Dias; Goncalves; Dos Santos, 2024).

A RA complementa essa abordagem ao oferecer ambientes de aprendizado interativos que melhoram a compreensão e retenção de conhecimentos complexos. Quando adequadamente implementada, a RA promove maior engajamento dos alunos e facilita a visualização de conceitos abstratos (Lima *et al.*, 2025).

A simulação tem se mostrado particularmente eficaz em contextos críticos. Residentes em anestesiologia beneficiam-se significativamente com tecnologias como realidade virtual e inteligência artificial integradas à simulação, que aceleram a curva de aprendizado e aprimoram a experiência educacional (Sotério de Oliveira; Barbosa Reis Rosa; De Araújo Cordeiro Valentim, 2025). Além disso, simulações realísticas em emergências pediátricas melhoraram o desempenho no raciocínio clínico, atitude e liderança, com ganho de habilidades interpessoais e melhor desenvolvimento no trabalho em equipe (Pires *et al.*, 2024).

Apesar dos benefícios evidentes, a adoção generalizada de realidade aumentada e simulação clínica enfrenta obstáculos substanciais. O custo elevado de equipamentos, a falta de infraestrutura tecnológica adequada nas instituições de ensino e a necessidade de treinamento especializado para professores constituem barreiras significativas (Lima *et al.*, 2025).

Pesquisa qualitativa com educadores identificou que, embora essas tecnologias promovam maior engajamento e facilitem a visualização de conceitos complexos, há desafios críticos como infraestrutura inadequada, necessidade de capacitação contínua dos professores e dificuldade de garantir acessibilidade a todos os alunos, especialmente aqueles com necessidades especiais (Pessoa *et al.*, 2025).

As tecnologias digitais transformam significativamente a educação em saúde, favorecendo práticas inovadoras e integradas ao cuidado (Lopes Junior *et al.*, 2025). A convergência entre RA, inteligência artificial e simulação abre novas possibilidades. Por exemplo, modelos de IA baseados em GPT podem simular interações clínicas e promover aprendizado personalizado, embora seja essencial que essas ferramentas funcionem como complementos à prática clínica real, considerando a ausência de empatia e nuances humanas (Hutchison; Oliveira, 2025).

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

A impresso 3D também se integra a essa ecossistema, permitindo a criação de biomodelos que complementam tanto a simulação quanto a RA para visualização anatômica mais realista (Nascimento *et al.*, 2023).

Instituições de ensino superior têm implementado com sucesso laboratórios dedicados. A Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo inaugurou laboratório específico para simulação clínica realstica com realidade virtual aumentada, contribuindo significativamente na formação de estudantes em todas as áreas do conhecimento odontológico (Crivello Junior *et al.*, 2023). Similarmente, programas como o projeto MedTech da UniFOA introduziram realidade virtual como metodologia moderna, estimulando e facilitando o ensino médico através do laboratório NAVE (Devezas Souza; M. S. da Fonseca; Maria de Almeida Fonseca, 2023).

Para maximizar os benefícios destas tecnologias, é necessário: investimento contínuo em infraestrutura tecnológica adequada, programas robustos de capacitação docente, integração planejada ao currículo, design de cenários bem construídos com protocolos adequados de briefing e debriefing , e abordagens pedagógicas que equilibrem inovação tecnológica com sólidos princípios educacionais (Caldeira *et al.*, 2024)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração da Realidade Aumentada à simulação clínica tem sido empregada como estratégia pedagógica capaz de aprimorar a visualização anatômica, a aquisição de conhecimentos, a autoconfiança e competências não técnicas, com efeitos positivos reportados sobre raciocínio clínico, trabalho em equipe e retenção do aprendizado, especialmente em cenários críticos de cuidado. Do ponto de vista social e acadêmico, tais resultados sugerem potencial para formação mais segura e efetiva, com impacto indireto na segurança do paciente, incentivo à inovação curricular e criação de ambientes de ensino mais engajadores.

Em síntese, os dados disponíveis sustentam que RA+simulação é uma via promissora para inovar o ensino-aprendizagem em saúde, mas sua adoção duradoura exige planejamento institucional, capacitação docente contínua e pesquisas robustas que validem, em contextos diversos, os ganhos observados. Esses elementos atendem diretamente ao objetivo proposto e orientam uma agenda prática para escolas e serviços que buscam qualificar a formação e, por extensão, a assistência

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, Francisco Jadson Silva *et al.* Simulação clínica como metodologia inovadora na educação e formação médica do UNINTA: relato de experiência. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, v. 17, n. 10, p. e11319, 7 out. 2024.

CALDEIRA, Vanessa Morgado Madeira *et al.* REALIDADE AUMENTADA NA EDUCAÇÃO: REIMAGINANDO EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZADO COM TECNOLOGIA IMERSIVA. **ARACÊ**, v. 6, n. 2, p. 2552–2565, 11 out. 2024.

CAMPANATI, Fernanda Letícia da Silva *et al.* Clinical simulation as a Nursing Fundamentals teaching method: a quasi-experimental study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 2, 2022.

CAMPOS, Dagmar Costa *et al.* A utilização da realidade aumentada e realidade virtual na educação especial. **Cadernos Cajuína**, v. 10, n. 4, p. e1308, 3 nov. 2025.

CHAVES, Morgana *et al.* Uso da realidade aumentada em cirurgias e educação médica: Benefícios reais, desafios e perspectivas futuras. **Journal of Medical and Biosciences Research**, v. 2, n. 3, p. 532–547, 9 jun. 2025.

COSTA, Raphael Raniere de Oliveira *et al.* Simulação clínica no desempenho cognitivo, satisfação e autoconfiança na aprendizagem: estudo quase-experimental. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 20 out. 2020.

CRIVELLO JUNIOR, Oswaldo *et al.* Simulação Clínica Realística. **Revista da ABENO**, v. 23, n. 1, p. 2104, 16 nov. 2023.

DEVEZAS SOUZA, Danilo; M. S. DA FONSECA, Walter Luiz; MARIA DE ALMEIDA FONSECA, Marcilene. Introdução da Realidade Virtual no Ensino de Medicina no UniFOA, através do projeto MedTech e do laboratório NAVE. **Congresso Médico Acadêmico UniFOA**, v. 9, 4 ago. 2023.

DIAS, Gabriella Micheten; GONCALVES, Patricia Carla Zanelatto; DOS SANTOS, Eduardo Antônio Andrade. A utilização do ensino baseado em simulação clínica como metodologia de ensino para competência de consulta clínica na atenção primária à saúde. **BioSCIENCE**, v. 82, n. e, p. e051, 22 out. 2024.

Transformação Digital e Práticas Inovadoras na Educação e Saúde Pública :

para um Futuro sustentável

HUTCHISON, Marcos Paulo Carneiro Vieira; OLIVEIRA, Naila Albertina de. Integração da Inteligência Artificial na educação médica: desenvolvimento de um modelo baseado em GPT para o ensino de anamnese e documentação de prontuários médicos. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 9, p. e18414, 21 jul. 2025.

LIMA, Bruno Gadelha de *et al.* EXPLORANDO O POTENCIAL DA REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NA EDUCAÇÃO: INOVAÇÕES E APLICAÇÕES PRÁTICAS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 1, p. 2005–2023, 22 jan. 2025.

LOPES JUNIOR, José Evaldo Gonçalves *et al.* Tecnologias digitais e inteligência artificial na educação em saúde. **Revista Educação & Ensino - ISSN 2594-4444**, v. 9, n. 1, 18 out. 2025.

NASCIMENTO, Emerson André Negrão do *et al.* Uso da impressão tridimensional no ensino e na aprendizagem da Anatomia Humana: Uma revisão integrativa de literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 9, p. e12712943270, 25 set. 2023.

PESSOA, Sergio da Silva *et al.* TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: PERCEPÇÕES DOCENTES SOBRE A REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NA SALA DE AULA. **LUMEN ET VIRTUS**, v. 16, n. 45, p. 916–925, 10 fev. 2025.

PIRES, Catarina Amorim Baccarini *et al.* BENEFÍCIOS NO USO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA POR ESTUDANTES DE MEDICINA E RESIDENTES DE PEDIATRIA NO CONTEXTO DE EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **REVISTA FOCO**, p. e5536, 22 jul. 2024.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. v–vi, jun. 2007.

SILVA, Anna Julia Borges *et al.* AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO CLÍNICO: O USO DA REALIDADE AUMENTADA COMO FERRAMENTA DE PRECISÃO NA MEDICINA. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 4971–4981, 28 ago. 2024.

SOTÉRIO DE OLIVEIRA, Nádia Marisa; BARBOSA REIS ROSA, Izabella; DE ARAÚJO CORDEIRO VALENTIM, Flávia. Benefícios de simulações para o treinamento de habilidades na residência de anestesiologia: revisão sistemática. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 8, n. 18, p. e082016, 18 abr. 2025.

WEGNER, Wiliam *et al.* Education for culture of patient safety: Implications to professional training. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, 2016.