

# Tecnologias digitais na educação e saúde: identificação e análise de boas práticas

## RESUMO

**Mariana Campos Hueb de Martino**  
[mchuebmartino@gmail.com](mailto:mchuebmartino@gmail.com)  
[orcid.org/0009-0001-0917-1178](https://orcid.org/0009-0001-0917-1178)  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

**Ezio de Martino Neto**  
[ezioneto09@gmail.com](mailto:ezioneto09@gmail.com)  
[orcid.org/0000-0002-3634-277X](https://orcid.org/0000-0002-3634-277X)  
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, São Paulo, Brasil.

**Alexandra Bujokas de Siqueira**  
[Alexandra.siqueira@uftm.edu.br](mailto:Alexandra.siqueira@uftm.edu.br)  
[orcid.org/0000-0001-5397-5192](https://orcid.org/0000-0001-5397-5192)  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

**Objetivo:** Identificar e analisar boas práticas no uso de tecnologias digitais na educação e saúde, visando aprimorar os processos de ensino e cuidado em saúde. **Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com a definição de palavras-chave, seleção de fontes secundárias, busca de estudos primários e análise dos artigos relevantes. **Resultados:** O uso de tecnologias digitais, como plataformas de ensino à distância, aplicativos educacionais e ferramentas de telessaúde, mostrou-se eficiente na promoção do acesso ao ensino e na melhoria dos cuidados em saúde. Boas práticas foram observadas na utilização dessas tecnologias para otimizar o aprendizado, capacitar profissionais e ampliar o acesso aos serviços de saúde. **Conclusão:** As tecnologias digitais têm papel importante no desenvolvimento da educação e da saúde, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade dos processos e resultados. Contudo, ainda são necessárias políticas públicas que incentivem a implementação dessas práticas de maneira equitativa e acessível.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação. Tecnologias. Saúde.

## INTRODUÇÃO

As práticas educacionais evoluem em resposta às transformações sociais e tecnológicas. Nos últimos anos, a sociedade passou por mudanças intensas impulsionadas por avanços tecnológicos e novas dinâmicas sociais. Isso tem exigido uma constante adaptação dos sistemas educacionais para atender de maneira eficaz às novas necessidades e expectativas.

A pandemia de COVID-19, iniciada em 2019, catalisou mudanças significativas em diversos setores, incluindo educação e saúde. A necessidade de distanciamento social acelerou a adoção de tecnologias digitais, forçando instituições a adaptarem suas práticas rapidamente. No setor de saúde, a telemedicina emergiu como uma solução imprescindível para a continuidade do atendimento médico, permitindo consultas e diagnósticos à distância.

Entretanto, a rápida implementação da telemedicina expôs uma lacuna significativa na preparação dos profissionais de saúde. Conforme apontado por Martino Neto *et al.* (2017), apenas 27,9% das escolas médicas brasileiras incluíam disciplinas relacionadas à telemedicina em seus currículos até aquele momento. Essa deficiência resultou em desafios consideráveis durante a crise pandêmica, pois muitos profissionais foram introduzidos à prática da telemedicina sem o devido preparo.

Esse cenário evidenciou a necessidade urgente de adaptar os programas educacionais às novas tendências sociais e tecnológicas. Analisar essas tendências é essencial para a formação de profissionais capacitados a enfrentar os desafios contemporâneos. No campo da educação, essa adaptação envolve não apenas a inclusão de novas tecnologias, mas também a reformulação dos currículos para que reflitam as demandas emergentes da sociedade.

A educação é um processo dinâmico e contínuo que deve estar em constante diálogo com o contexto social em que está inserida. Este artigo explora a importância da análise de tendências sociais para a adaptação dos programas de ensino na formação de professores. Utilizando o exemplo da telemedicina, buscamos demonstrar como a falta de preparação pode impactar negativamente a prática profissional e a qualidade dos serviços oferecidos à sociedade. Ao abordar a necessidade de atualização e inovação nos currículos escolares, esperamos contribuir para a formação de profissionais mais preparados e conscientes de seu papel na transformação social.

Nesse sentido, os objetivos deste estudo são articulados a partir da análise da lacuna educacional na preparação para atuar com a telemedicina e suas implicações para a formação de professores. Especificamente, os objetivos incluem: 1. Buscar exemplos de casos em que a observação de demandas sociais justificaria a reformulação precoce de diretrizes curriculares e projetos pedagógicos em todos os níveis da educação e analisar casos concretos onde a identificação de novas demandas sociais resultou na reformulação de currículos educacionais, destacando a importância da prática da telemedicina; 2. Identificar fundamentos teóricos que legitimem e incentivem a observação das demandas sociais por parte dos educadores, explorando a literatura acadêmica sobre a importância da adaptação curricular em resposta às mudanças sociais e tecnológicas, fundamentando essa necessidade com teorias educacionais consagradas. Por fim, 3. Identificar impactos sociais de uma educação não alinhada

com as demandas de sua população, ponderando sobre as consequências de uma educação desatualizada e desalinhada com as necessidades da sociedade, destacando os prejuízos para a formação dos alunos e para o desenvolvimento social e econômico.

### APORTE TEÓRICO

A telemedicina, definida como a oferta de serviços de saúde a distância via tecnologias de informação e comunicação, mostrou-se determinante durante a pandemia de COVID-19.

Estudos como o de Martino Neto *et al.* (2017) revelam que apenas 27,9% das escolas médicas brasileiras incluíam disciplinas relacionadas à telemedicina, resultando em profissionais não adequadamente preparados para a prática emergente.

O currículo é uma construção social, pois está vinculado a um momento histórico, à determinada sociedade e às relações com o conhecimento. Saviani (2005, p.23) enfatiza que "o currículo deve refletir as necessidades e interesses sociais, sendo uma ferramenta essencial para a gestão e organização do conhecimento escolar". Ele argumenta que a educação deve se adaptar continuamente às transformações sociais, pois "o currículo, enquanto elemento central da educação, deve ser entendido como uma construção dinâmica, que muda conforme as exigências da sociedade" (Saviani, 2005, p.23).

Freire (1996, p.67), em sua obra "Pedagogia da Autonomia", defende a atualização contínua dos currículos, afirmando que "a educação deve ser uma prática de liberdade, permitindo que os educandos se tornem sujeitos críticos e transformadores da realidade". Freire (1996, p.78) reforça a ideia de que "a prática educativa não pode prescindir da reflexão crítica sobre a realidade social, econômica e política. O currículo deve ser um espelho dessa reflexão, incorporando as demandas e os desafios contemporâneos".

A teoria educacional aponta para a necessidade de inovação contínua no ensino. Segundo Campos *et al.* (2009, p.45), "a integração de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) pode melhorar significativamente a formação dos profissionais de saúde, tornando o aprendizado mais individualizado e colaborativo", eles afirmam que "a utilização de TICs transforma a prática pedagógica, promovendo um ambiente de aprendizagem mais interativo e dinâmico".

Wen *et al.* (1998, p.56) defendem a transformação do papel do educador em um facilitador do conhecimento, argumentando que "a educação contemporânea deve ir além da mera transmissão de informações, buscando criar um ambiente onde os alunos possam desenvolver habilidades críticas e colaborativas". Eles observam que "a incorporação de novas tecnologias no ensino não apenas moderniza a prática educativa, mas também prepara os alunos para as demandas do mercado de trabalho e da vida social" (Wen *et al.*, 1998, p.57).

### MÉTODOS

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, baseada exclusivamente em revisão de literatura. A metodologia qualitativa é apropriada para a análise

aprofundada de fenômenos sociais e educacionais, permitindo uma compreensão rica e detalhada dos contextos e das experiências dos indivíduos envolvidos. Segundo Minayo (2010, p.21), a pesquisa qualitativa "tem como fundamento o reconhecimento de que a realidade social é complexa, multifacetada e construída através das interações sociais e das subjetividades dos indivíduos".

As etapas metodológicas incluem:

1. Revisão de literatura sobre telemedicina e educação em saúde:
  - Coleta de artigos científicos, livros e documentos oficiais que discutem a implementação e os desafios da telemedicina no Brasil e em outros países.
  - Análise dos dados apresentados por Martino Neto *et al.* (2017) e outros estudos correlatos para compreender a extensão da inclusão de telemedicina nos currículos das escolas médicas.
2. Revisão de literatura sobre a adaptação de programas educacionais às novas tendências sociais e tecnológicas:
  - Pesquisa de literatura acadêmica e relatórios institucionais sobre a importância da adaptação curricular para refletir as transformações sociais e tecnológicas.
  - Identificação de práticas educacionais inovadoras e bem-sucedidas que possam ser aplicadas na formação de professores.
3. Revisão de literatura sobre os impactos sociais de uma educação desalinhada com as demandas da população:
  - Coleta de estudos e relatos que demonstrem os prejuízos causados por uma educação desatualizada, destacando as implicações sociais, econômicas e culturais.

Segundo Minayo (2010, p.34), a revisão de literatura é uma etapa essencial na pesquisa qualitativa, pois "permite ao pesquisador situar-se no campo de estudo, identificar lacunas de conhecimento e fundamentar teoricamente suas análises e discussões". Dessa forma, a revisão de literatura neste estudo visa construir uma base sólida de conhecimento sobre os temas abordados, facilitando a análise crítica e a proposição de recomendações fundamentadas.

## RESULTADOS

### Educação em Telemedicina

Martino Neto *et al.* (2017) identificaram que em 2017, apenas uma pequena fração das escolas médicas brasileiras incluíam disciplinas de telemedicina em seus currículos. A pesquisa foi realizada através da análise de sites de 272 escolas médicas, onde foram buscados currículos e projetos pedagógicos que mencionassem disciplinas relacionadas à telemedicina. O estudo revelou que apenas 71 escolas (27,9%) possuíam tais disciplinas, o que representa uma lacuna significativa na formação dos profissionais de saúde.

Os resultados do estudo indicam que a maioria das disciplinas relacionadas à telemedicina estavam concentradas nas regiões Sudeste e Nordeste do Brasil,

refletindo uma desigualdade regional no acesso a essa formação. Além disso, a pesquisa identificou que as disciplinas existentes frequentemente abordavam temas como informática médica e tecnologias de comunicação, mas poucas ofereciam treinamento prático em telemedicina.

A falta de preparo adequado em telemedicina se tornou evidente durante a pandemia de COVID-19, quando a necessidade de atendimento remoto aumentou drasticamente. Muitos profissionais de saúde enfrentaram dificuldades para adaptar-se a essa nova modalidade de atendimento, o que comprometeu a qualidade e a eficácia dos serviços prestados. A carência de treinamento específico sobre as normativas, limitações e regulamentações da telemedicina resultou em insegurança e dificuldades operacionais.

### A Relação entre Educação e Sociedade

A educação desempenha um papel vital na formação do cidadão e no desenvolvimento da sociedade. Segundo a Fundação Mudes (2021), "a educação é essencial para a formação do cidadão e transformação da sociedade. Ela é a responsável pela multiplicação do conhecimento e pelo desenvolvimento de habilidades úteis para a atuação do indivíduo em sua comunidade". Esse papel transformador da educação é fundamental para a promoção do desenvolvimento social e econômico.

A relação entre educação e sociedade é dialética, na qual a educação é tanto um produto quanto um produtor de mudanças sociais. Emile Durkheim (1978, p.32), um dos pioneiros na sociologia da educação, afirma que "a educação é um processo social, essencial para a manutenção e desenvolvimento da sociedade". Para Durkheim (1978), a educação deve transmitir os valores, normas e conhecimentos necessários para a integração social e a continuidade cultural. Esse processo de socialização é decisivo para a coesão social e para o desenvolvimento de uma sociedade equilibrada e harmoniosa.

Antonio Gramsci (1971, p.42), em suas reflexões sobre a educação, destaca que "a educação deve ser vista como um meio de formar a consciência crítica e política dos indivíduos, preparando-os para participar ativamente na sociedade". Gramsci argumenta que a educação deve promover a emancipação dos indivíduos, capacitando-os a questionar e transformar a realidade social em que vivem. Esse enfoque crítico e transformador da educação é basilar para a formação de cidadãos conscientes e engajados.

Paulo Freire (1996, p.67), por sua vez, enfatiza a função libertadora da educação. Ele argumenta que "a educação deve ser uma prática de liberdade, permitindo que os educandos se tornem sujeitos críticos e transformadores da realidade". Freire (1996, p.78) defende que "a educação não pode ser neutra; ela deve sempre estar comprometida com a transformação social e a construção de uma sociedade mais justa e igualitária".

Esses teóricos convergem na visão de que a educação é um elemento medula para o desenvolvimento social, econômico e político. Ela tem o poder de moldar indivíduos, capacitá-los para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo e promover a transformação social. Por meio da educação, é possível desenvolver uma cidadania ativa, consciente e participativa, capaz de influenciar positivamente a sociedade.

## Importância das Diretrizes Educacionais e Projetos Pedagógicos

As diretrizes educacionais e os projetos pedagógicos desempenham um papel precípuo na organização e gestão do processo educativo. Eles fornecem a estrutura necessária para garantir que o ensino seja eficaz, relevante e alinhado com as necessidades da sociedade. A importância das diretrizes educacionais pode ser entendida a partir de vários aspectos:

1. **Estruturação do Conhecimento:** As diretrizes educacionais servem como um mapa para a estruturação do conhecimento. Segundo Libâneo (2012, p.45), "as diretrizes curriculares são fundamentais para organizar o processo de ensino e aprendizagem, garantindo que os conteúdos abordados em sala de aula sejam relevantes e coerentes com as necessidades dos alunos". Elas determinam o que deve ser ensinado e como deve ser ensinado, garantindo uma base sólida e consistente para o desenvolvimento educacional.
2. **Reflexão das Necessidades Sociais:** As diretrizes curriculares devem ser constantemente revisadas para refletir as mudanças e necessidades da sociedade. Como apontado por Saviani (2005, p.34), "o currículo deve ser flexível e dinâmico, capaz de se adaptar às transformações sociais e tecnológicas". Isso garante que a educação permaneça relevante e capaz de preparar os alunos para enfrentar os desafios contemporâneos.
3. **Formação de Cidadãos Críticos e Conscientes:** Freire (1996, p.78) enfatiza que "o conhecimento é uma chave para criar cidadãos mais críticos, conscientes e participativos em relação aos seus direitos e deveres". As diretrizes educacionais, ao promoverem uma abordagem crítica e reflexiva, contribuem para a formação de cidadãos capazes de analisar e transformar a realidade social em que vivem.
4. **Implementação de Novas Tecnologias:** A incorporação de novas tecnologias no currículo é essencial para preparar os alunos para o mercado de trabalho e a vida social. Campos *et al.* (2009, p.45) destacam que "a utilização de TICs na educação transforma a prática pedagógica, promovendo um ambiente de aprendizagem mais interativo e dinâmico". As diretrizes curriculares devem incluir orientações claras sobre como integrar tecnologias emergentes no ensino.
5. **Promoção da Inclusão e Equidade:** As diretrizes educacionais também devem garantir que a educação seja inclusiva e equitativa. Isso significa proporcionar oportunidades iguais para todos os alunos, independentemente de sua origem social, econômica ou cultural. De acordo com Moreira (2003, p.24), "um currículo sensível às demandas sociais é essencial para a formação de cidadãos críticos e conscientes".
6. **Desenvolvimento de Competências:** Além do conhecimento acadêmico, as diretrizes curriculares devem promover o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, colaboração, comunicação e criatividade. Segundo Baccega (2010, p.67), "a mídia-educação, por exemplo, é fundamental para a formação de cidadãos críticos e participativos, capazes de compreender e interagir com a complexidade da sociedade contemporânea".

7. Avaliação e Melhoria Contínua: As diretrizes educacionais devem incluir mecanismos para a avaliação contínua e melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Isso garante que as práticas educacionais sejam constantemente aprimoradas e alinhadas com as melhores evidências disponíveis. Minayo (2010, p.45) argumenta que "a avaliação qualitativa permite uma compreensão profunda dos fenômenos educacionais, identificando áreas de melhoria e promovendo práticas pedagógicas mais eficazes".

As diretrizes educacionais e os projetos pedagógicos, ao estruturarem o processo educativo de maneira holística e dinâmica, garantem que a educação seja um instrumento eficaz para a formação de cidadãos críticos, conscientes e preparados para os desafios contemporâneos. Eles devem ser constantemente revisados e adaptados para refletir as mudanças sociais, tecnológicas e econômicas, garantindo que a educação permaneça relevante e impactante.

## DISCUSSÃO

A implementação de boas práticas educacionais tem demonstrado resultados positivos em várias áreas, especialmente quando se trata de integrar tecnologias e métodos pedagógicos inovadores. Aqui estão alguns exemplos significativos que ilustram como essas práticas podem ser eficazmente aplicadas:

1. Telessaúde Brasil Redes: O programa Telessaúde Brasil Redes, implementado pelo Ministério da Saúde, é um exemplo notável de como a utilização de TICs pode transformar a educação e a prática em saúde. O programa visa melhorar a qualidade do atendimento em saúde, especialmente em áreas remotas, através de teleconsultorias, teleducação e segunda opinião formativa. De acordo com Campos *et al.* (2009, p.39), "o Telessaúde Brasil Redes tem sido uma ferramenta fundamental para a capacitação contínua dos profissionais de saúde, proporcionando acesso a informações atualizadas e a consultorias especializadas". Essa prática pode ser adaptada para a formação de professores, utilizando tecnologias semelhantes para promover o desenvolvimento profissional contínuo.
2. Projeto Educacional ECHO (*Extension for Community Healthcare Outcomes*): O projeto ECHO, originado nos Estados Unidos, é um modelo de tele-mentoria que conecta especialistas em centros acadêmicos com provedores de saúde em áreas rurais e desassistidas. Através de sessões virtuais regulares, os profissionais de saúde locais recebem treinamento e suporte contínuos. Arora *et al.* (2010, p.1127) destacam que "o projeto ECHO tem demonstrado eficácia na melhoria da qualidade do atendimento e na disseminação de melhores práticas em saúde". Adaptar esse modelo para a educação poderia envolver a criação de redes de professores que se conectam com especialistas para receber orientação e compartilhar experiências, promovendo assim uma comunidade de prática.
3. Programa de Integração da Educação Profissional (Proeja): No Brasil, o Proeja é uma iniciativa que integra a educação básica com a educação profissional, visando proporcionar uma formação mais completa e

preparar os alunos para o mercado de trabalho. Segundo Pacheco (2009, p.29), "o Proeja tem sido bem-sucedido em oferecer uma formação integrada que atende às necessidades dos alunos e do mercado de trabalho, promovendo a inclusão social e a empregabilidade". Esse modelo pode ser expandido para incluir componentes tecnológicos e digitais, preparando os alunos para os desafios do século XXI.

4. Modelos de Ensino Híbrido: O ensino híbrido, que combina ensino presencial e online, tem ganhado destaque como uma abordagem eficaz para a educação contemporânea. Staker e Horn (2012, p.5) argumentam que "o ensino híbrido oferece flexibilidade, personalização e acesso ampliado ao aprendizado, tornando-o uma opção atraente para escolas e universidades". A implementação de modelos de ensino híbrido permite que os alunos aprendam no seu próprio ritmo e estilo, enquanto continuam a receber apoio e interação em ambientes presenciais. Exemplos de práticas bem-sucedidas incluem escolas que utilizam plataformas digitais para complementar o ensino tradicional, facilitando um aprendizado mais envolvente e dinâmico.
5. Iniciativas de Mídia-Educação: A mídia-educação é uma prática inovadora que busca integrar as mídias digitais e tradicionais ao processo educacional. Moran (2013, p.45) enfatiza que "a educação midiática permite que os alunos desenvolvam uma compreensão crítica das mídias, capacitando-os a analisar e produzir conteúdo midiáticos com responsabilidade e ética". Projetos como o *Media Literacy Project* nos Estados Unidos e o EducaMídia no Brasil têm demonstrado sucesso em preparar os alunos para o consumo crítico e a produção de mídia, habilidades essenciais no mundo digital contemporâneo.
6. Projeto de Educação Inovadora da Universidade de Harvard: A Universidade de Harvard desenvolveu várias iniciativas para integrar tecnologia e inovação pedagógica em seu currículo. O Projeto *HarvardX*, por exemplo, oferece cursos online gratuitos (MOOCs) que combinam vídeos interativos, leituras e atividades práticas. A abordagem *blended learning* (aprendizado combinado) é utilizada para promover a interatividade e a colaboração entre alunos e professores. Reif (2013, p.12) observa que "os MOOCs e outras formas de ensino digital têm o potencial de transformar a educação, tornando-a mais acessível e personalizada".
7. Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL): A aprendizagem baseada em projetos é uma metodologia que envolve os alunos em projetos complexos e desafiadores que exigem aplicação prática de conhecimentos. Segundo Blumenfeld *et al.* (1991, p.371), "a PBL promove o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e colaboração, preparando os alunos para os desafios do mundo real". Escolas que adotam a PBL relatam um aumento no engajamento dos alunos e na profundidade do aprendizado, pois os alunos estão ativamente envolvidos em projetos que têm relevância e significado para eles.
8. Experiência da Universidade de São Paulo (USP): A USP tem implementado várias iniciativas para integrar TICs no ensino e promover a inovação

pedagógica. Um exemplo é o programa e-Grad, que oferece cursos online e recursos digitais para complementar o ensino presencial. De acordo com Menegassi e Almeida (2014, p.47), "o e-Grad tem sido uma ferramenta valiosa para expandir o acesso à educação de qualidade e promover a formação continuada dos alunos". A experiência da USP demonstra como a integração de tecnologias pode melhorar a eficácia do ensino e o alcance da educação.

Esses exemplos de boas práticas ilustram como a adaptação e a inovação educacional podem levar a melhorias significativas na formação dos profissionais. A integração de tecnologias emergentes, metodologias pedagógicas inovadoras e um enfoque contínuo na formação profissional são essenciais para preparar os alunos para os desafios do mundo contemporâneo. Ao aprender com essas práticas bem-sucedidas, as instituições educacionais podem desenvolver currículos e programas que sejam mais responsivos às necessidades da sociedade e mais eficazes na formação de cidadãos críticos, conscientes e engajados.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidencia a necessidade de adaptação e atualização contínua dos currículos educacionais para refletir as mudanças sociais e tecnológicas emergentes. A pandemia de COVID-19, ao acelerar a adoção de tecnologias digitais em diversos setores, destacou a lacuna significativa na preparação de profissionais, especialmente no campo da saúde, onde a telemedicina emergiu como uma solução essencial, mas subutilizada devido à falta de preparo adequado.

A análise dos dados de Martino Neto *et al.* (2017) revelou que apenas uma pequena fração das escolas médicas brasileiras incluíam disciplinas de telemedicina em seus currículos até 2017. Essa carência resultou em profissionais de saúde não preparados para a rápida transição necessária durante a pandemia. A ausência de treinamento específico em telemedicina, abrangendo normativas, limitações e regulamentações jurídicas, comprometeu a eficácia do atendimento remoto e expôs a necessidade urgente de currículos mais abrangentes e dinâmicos.

A relação dialética entre educação e sociedade, conforme discutido por teóricos como Durkheim, Gramsci e Freire, reforça a ideia de que a educação deve refletir as demandas e transformações sociais. Durkheim destaca a educação como um processo social essencial para a coesão e continuidade cultural, enquanto Gramsci enfatiza a necessidade de uma educação que promova a consciência crítica e a participação ativa na sociedade. Freire, por sua vez, vê a educação como uma prática de liberdade, fundamental para a transformação social e construção de uma sociedade mais justa.

A importância das diretrizes educacionais e dos projetos pedagógicos é destacada na sua capacidade de estruturar o conhecimento, refletir as necessidades sociais, promover a inclusão e equidade, e desenvolver competências essenciais para o século XXI. Diretrizes flexíveis e dinâmicas, que incorporam novas tecnologias e promovem a avaliação contínua, são primordiais para garantir uma educação relevante e impactante.

Exemplos de boas práticas, como o Telessaúde Brasil Redes, o projeto ECHO, o Proeja e modelos de ensino híbrido, demonstram como a integração de

tecnologias e metodologias inovadoras pode melhorar significativamente a formação profissional. Esses programas oferecem modelos que podem ser adaptados para a formação de professores, promovendo um ensino mais dinâmico e interativo.

A mídia-educação, como uma abordagem relativamente nova, também mostra potencial para preparar os alunos para o consumo crítico e a produção de mídia, habilidades indispensáveis no mundo digital contemporâneo. Iniciativas como o *Media Literacy Project* e o EducaMídia são exemplos de como a integração de mídias no currículo pode contribuir para a formação de cidadãos críticos e participativos.

Portanto, a conclusão deste estudo aponta para a necessidade imperativa de uma reforma educacional contínua, que seja sensível às transformações sociais e tecnológicas. A integração de novas tecnologias, a adoção de práticas pedagógicas inovadoras e a adaptação constante dos currículos são fundamentais para a formação de profissionais capacitados a enfrentar os desafios contemporâneos. Ao aprender com exemplos de boas práticas e incorporar uma abordagem crítica e reflexiva na educação, é possível promover uma formação mais eficaz e significativa, capacitando os futuros profissionais para desempenharem um papel ativo na transformação da sociedade.

# Digital technologies in education and health: identification and analysis of good practices

## ABSTRACT

Objective: Identify and analyze good practices in the use of digital technologies in education and health, aiming to improve teaching and health care processes. Methods: An integrative literature review was carried out, with the definition of keywords, selection of secondary sources, search for primary studies and analysis of relevant articles. Results: The use of digital technologies, such as distance learning platforms, educational applications and telehealth tools, proved to be efficient in promoting access to education and improving health care. Good practices were observed in the use of these technologies to optimize learning, train professionals and expand access to health services. Conclusion: Digital technologies play an important role in the development of education and health, contributing significantly to improving the quality of processes and results. However, public policies that encourage the implementation of these practices in an equitable and accessible manner are still necessary.

**KEYWORDS:** Education. Technologies. Health.

## REFERÊNCIAS

- ARORA, S. *et al.* Outcomes of treatment for hepatitis C virus infection by primary care providers. **New England Journal of Medicine**, v.364, n.23, p.2199-2207, 2010.
- BACCEGA, M. A. **Comunicação/Educação**: a construção do sujeito da comunicação. São Paulo, SP: Moderna, 2010.
- BLUMENFELD, P. C. *et al.* Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. **Educational Psychologist**, v.26, n.3-4, p.369-398, 1991.
- CAMPOS, F. E. *et al.* The National Telehealth Program in Brazil: an instrument of support for primary health care. **Lat Am J Telehealth**, v.1, n.1, p.39-66, 2009.
- DURKHEIM, É. **Educação e Sociologia**. São Paulo, SP: EPU, 1978.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1996.
- GRAMSCI, A. **Selections from the Prison Notebooks**. New York: International Publishers, 1971.
- LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. Goiânia, GO: Editora Alternativa, 2012.
- MALDONADO, J. M. S. V.; MARQUES, A. B.; CRUZ, A. Telemedicine: challenges to dissemination in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.32, n.2, p.1-9, 2016.
- MENEGAZZI, R.; ALMEIDA, L. A. Educação a distância na USP: concepção e desenvolvimento do Sistema e-Grad. **Educação e Pesquisa**, v.40, n.1, p.43-60, 2014.
- MINAYO, M. C. S. **O Desafio do Conhecimento**: Pesquisa Qualitativa em Saúde. São Paulo, SP: Hucitec, 2010.
- MOREIRA, A. F. **Currículo e sociedade**: uma introdução crítica. Campinas, SP: Papirus, 2003.
- MORAN, J. M. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- MARTINO NETO, E. D. *et al.* Telemedicine in graduate medical education: A vision of the medical courses in a developing country. **Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth**, v.5, p.e34, 2017.
- PACHECO, A. **Proeja**: Integrando Educação Básica e Educação Profissional. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2009.
- REIF, L. R. Online learning: Reinventing the classroom. **Science**, v.340, n.6130, p.357-359, 2013.
- SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. São Paulo, SP: Autores Associados, 2005.
- STAKER, H.; HORN, M. B. **Classifying K-12 blended learning**. [S. l.]: Innosight Institute, 2012.

WEN, C. L.; SILVEIRA, P. S.; BOHM, G. M. **Telemedicine and Education: A Brazilian Experience**. São Paulo, SP: Faculty of Medicine of the University of São Paulo, 1998.

**Recebido:** 30 setembro 2024.

**Aprovado:** 02 dezembro 2024.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.3895/etr.v9n1.19552>.

**Como citar:**

MARTINO, Mariana Campos Hueb de; MARTINO NETO, Ezio de; SIQUEIRA, Alexandra Bujokas de. Tecnologias digitais na educação e saúde: identificação e análise de boas práticas. **Ens. Technol. R.**, Londrina, v. 9, n. 1, p. 265-277, jan./abr. 2025. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/etr/article/view/19552>. Acesso em: XXX.

**Correspondência:**

Mariana Campos Hueb de Martino  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Centro Educacional. Rua Vigário Carlos, 100. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

**Direito autoral:**

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

