

TECNOLOGIA, FORMAÇÃO E TRABALHO DOCENTE: UM OLHAR CRÍTICO SOBRE AS MEDIAÇÕES TECNOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO

**TECHNOLOGY, TRAINING, AND TEACHING: A CRITICAL LOOK AT
TECHNOLOGICAL MEDIATIONS IN EDUCATION**

Ciências Humanas • 29/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/793146441](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/793146441)

Luiz Cláudio Correia dos Santos¹

Jhonatas Isac Pereira Nunes Lima²

Alessandra Conceição Monteiro Alves³

Cynthia da Silva Anderson⁴

Ana Carolina Viana Simões⁵

Elaine Silva Melo Tomé⁶

RESUMO

O objetivo do artigo é analisar criticamente os fatores que envolvem a incorporação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no cotidiano escolar, discutindo como os processos formativos e as condições de trabalho docente impactam essa mediação. Fundamentada em pesquisa bibliográfica com autores contemporâneos e referenciais clássicos da educação, a investigação problematiza o conceito tradicional de “resistência docente”, deslocando a análise da culpabilização individual do professor para a crítica das condições de trabalho precarizado. Os resultados evidenciam que o afastamento ou a hesitação frente aos recursos digitais refletem entraves estruturais, como a precariedade da infraestrutura tecnológica, a escassez de manutenção de equipamentos e a ausência de tempo remunerado na jornada de trabalho para planejamento e formação continuada. O estudo demonstra que o domínio instrumental dos dispositivos móveis pelos estudantes não equivale ao letramento digital crítico, tornando indispensável a mediação pedagógica intencional do educador para converter o consumo passivo em produção autônoma do conhecimento. Conclui-se que a inovação pedagógica e a cidadania digital não se efetivam por mera imposição de plataformas, mas requerem políticas públicas integradas, garantias de direitos formativos centrados na escola e a valorização da regência humana no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Formação docente; Precarização contemporânea; Trabalho docente; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

ABSTRACT

This article aims to critically analyze the factors involved in the integration of Information and Communication Technologies into

everyday school life, discussing how teacher training processes and working conditions impact this mediation. Based on a literature review of contemporary authors and classic works in education, this study challenges the traditional concept of “teacher resistance,” shifting the analysis away from placing blame on individual teachers toward a critique of precarious working conditions. The results show that avoidance of or hesitation toward digital resources reflect structural barriers, such as the precarious nature of the technological infrastructure, the lack of equipment maintenance, and the absence of paid time during the workday for planning and continuing professional development. The study demonstrates that students’ instrumental mastery of mobile devices does not equate to critical digital literacy, making the educator’s intentional pedagogical mediation indispensable to transform passive consumption into autonomous knowledge production. It is concluded that pedagogical innovation and digital citizenship are not achieved merely by imposing platforms, but require integrated public policies, guarantees of educational rights centered on the school, and the valorization of human guidance in the teaching and learning process.

Keywords: Teacher education; Contemporary precariousness; Teaching work; Digital information and communication technologies.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, vivenciamos a presença marcante e indispensável das tecnologias nos mais diversos setores da sociedade globalizada. No ambiente educacional, esses recursos constituem interfaces significativas para auxiliar professores e estudantes no desenvolvimento de atividades pedagógicas. O surgimento

constante de *softwares* e plataformas educativas, a exemplo de jogos eletrônicos, livros multimídia, *Geogebra*, *Canva*, *Loom*, entre outros, aproxima o ensino dos interesses e da linguagem dos estudantes. Diante dessa realidade, manifesta-se a necessidade de assegurar ao docente o acesso contínuo à formação pedagógica e tecnológica, permitindo que suas aulas se conectem de forma viva e articulada a essa proposta educacional.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) permeiam o cotidiano humano e criam dinâmicas de convivência que demandam reflexão no espaço escolar. Sobre essa presença marcante dos sistemas tecnológicos, os Parâmetros Curriculares Nacionais pontuam:

As novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis [...] Os sistemas tecnológicos, na sociedade contemporânea, fazem parte do mundo produtivo e da prática social de todos os cidadãos, exercendo um poder de onipresença, uma vez que criam formas de organização e transformação de processos e procedimentos. (Brasil, 2000, p. 11-12).

Dessa forma, compreendemos que alunos e professores, como sujeitos centrais do ato educativo vivenciam juntos as transformações promovidas pela era tecnológica. Para que essa mediação faça sentido, o professor necessita de motivação e de condições adequadas de trabalho para orientar os estudantes.

Conforme ensinam Moran, Masetto e Behrens (2000), a internet favorece o engajamento dos alunos quando utilizada em um ambiente de confiança, abertura e cordialidade. Mais do que o aparato técnico, o que verdadeiramente impulsiona o processo de ensino e aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do educador e a construção de laços afetivos e profissionais com sua turma.

Em consonância com essa abordagem, vale ressaltar que a incorporação das TDIC na sala de aula não elimina nem substitui os métodos convencionais, como as aulas expositivas e dialogadas, mas expande as estratégias de ensino. Cabe ao professor identificar os recursos mais adequados para cada momento didático, promovendo a reflexão dialógica com os estudantes.

Reconhecemos que os recursos digitais facilitam a prática pedagógica; contudo, o distanciamento ou as inseguranças de alguns professores em relação a essas mídias não devem ser rotulados como mera recusa pessoal. Muitas vezes, esses receios refletem a carência de políticas continuadas de formação e o suporte insuficiente para o manuseio prático dos recursos no dia a dia. Sem o apoio formativo e estrutural necessário, o horizonte da inclusão digital torna-se mais difícil de ser alcançado. Isso não significa defender o uso desordenado das tecnologias, pois o fundamental é garantir uma incorporação consciente e intencional, com objetivos pedagógicos claros e humanizadores.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar criticamente os fatores que envolvem a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação no cotidiano escolar, discutindo como os processos formativos e as condições de trabalho

docente impactam essa mediação. O contexto contemporâneo vivencia um momento de tensões na integração das TDIC ao ambiente educacional, haja vista a presença de interesses de empresas transnacionais voltados à comercialização de seus dispositivos, alimentando, muitas vezes, um “fetiche tecnológico digital”. Dessa forma, ao conceber o ensino e a aprendizagem como espaços de formação, a educação precisa avaliar esse processo de forma crítica e humanizada, pois quem constrói a prática educativa é o ser humano, enquanto protagonista de sua própria história.

2. RESSIGNIFICANDO A TECNOLOGIA NO MUNDO EDUCACIONAL

A palavra tecnologia tem origem no grego *tekhne* (técnica, arte, ofício) combinada ao sufixo *logia* (estudo), expressando, desde suas origens, o conhecimento aplicado ao fazer humano. Entendemos que as tecnologias acompanham a história da humanidade e passam por aprimoramentos contínuos. Com o advento da Revolução Industrial no século XVIII, ocorreram intensas transformações sociais e econômicas que consolidaram os artefatos técnicos como elementos centrais nos processos produtivos e na organização da vida em sociedade.

Na contemporaneidade, presenciamos o surgimento constante de inovações tecnológicas que ressignificam mídias anteriores, impulsionando a dinâmica de uma sociedade crescentemente conectada. Esse movimento de renovação constante atinge todos os setores sociais e alcança diretamente a educação. No espaço escolar, a presença desses recursos tem suscitado importantes debates sobre os processos de ensino e aprendizagem, exigindo uma análise crítica de suas potencialidades e limites na prática docente.

Compreendemos a tecnologia na educação como uma oportunidade de aprendizado, descoberta e superação de práticas acomodadas. Esse aparato técnico não serve apenas para otimizar processos ou gerar produtos, mas, quando articulado pelos professores de maneira consciente, ética e intencional, constitui um meio relevante para dar significado, bem como as vivências pedagógicas e estimular o desenvolvimento integral dos estudantes.

A internet, em especial, destaca-se como um espaço dinâmico de transmissão de informações e de comunicação, desempenhando papel crucial na construção e reconstrução colaborativa do conhecimento. Por meio da rede, é possível realizar pesquisas diversificadas, acessar publicações científicas e interagir em tempo real. Nessa perspectiva, Santos e Boa Sorte (2026) salienta que a inserção da cultura digital na educação exige pensar o letramento digital crítico, entendendo que a tecnologia na escola não é mero instrumento de acesso, mas um território de autoria, linguagem e produção de sentidos.

O computador e os dispositivos conectados integram múltiplos meios de comunicação, permitindo o acesso a acervos globais e a mediação de investigações complexas. Ao reunir recursos de áudio, texto, imagem e interatividade, esses equipamentos tornam-se importantes aliados na busca e na organização da informação, desde que sua utilização seja orientada por intencionalidade pedagógica e diálogo, com objetivo na construção do conhecimento.

Sob essa ótica, o progresso científico e tecnológico só adquire sentido pleno quando responde às necessidades fundamentais da existência humana e à emancipação social (Freire, 2019). Na

atualidade, a formação escolar deve priorizar o desenvolvimento de sujeitos autônomos e críticos, capazes de utilizar a internet e os recursos digitais não apenas para consumir informações passivamente, mas para intervir conscientemente em sua realidade. Esse direcionamento mostra-se urgente visto que, embora dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2026) indiquem que em 2025 mais de 90% das crianças e adolescentes no país possuem acesso à rede, essa utilização permanece predominantemente voltada à navegação recreativa e ao consumo passivo de redes sociais. O estudo aponta ainda a intensidade do uso de plataformas digitais na faixa de 9 a 17 anos, revelando que 87% dos jovens entre 15 e 17 anos utilizam o *WhatsApp* várias vezes ao dia, figurando também entre os aplicativos mais acessados o *YouTube*, *Instagram*, *TikTok*, *Facebook*, *Discord* e o *X (Twitter)*.

Nessa perspectiva, a incorporação das TDIC no contexto educacional exige novos horizontes para que ocorra de forma efetiva e significativa. A mera presença física dos artefatos tecnológicos nas escolas não assegura transformações pedagógicas; torna-se indispensável a mediação docente intencional. Esse movimento rompe com a visão ultrapassada do professor como único detentor do saber, consolidando seu papel de mediador e articulador das aprendizagens, ao reconhecer que a construção do conhecimento ocorre de forma dialógica e compartilhada no cotidiano da sala de aula.

Diante disso, a instituição escolar precisa compreender a importância de integrar as TIC ao seu projeto político-pedagógico, despertando nos estudantes o interesse pela investigação científica. Para o professor, utilizar essas mídias como aliadas exige oportunidades reais de desenvolvimento profissional. Como ensina

Imbernón (2024), a formação docente não deve ser vista como mero adestramento técnico ou atualização esporádica, mas como um processo contínuo, reflexivo e contextualizado, fundamentado na troca de experiências e no fortalecimento do trabalho coletivo no ambiente de trabalho.

Nosso desafio central consiste em avançar rumo a uma educação de qualidade que integre harmoniosamente as diversas dimensões humanas. Para alcançar esse objetivo, necessitamos de processos educativos que promovam a articulação entre os aspectos sensorial, intelectual, emocional, ético e tecnológico, permitindo que educadores e estudantes transitem criticamente entre as esferas pessoal e social em constante evolução (Moran; Masetto; Behrens, 2000).

Frente aos desafios apresentados pela sociedade contemporânea, o aperfeiçoamento profissional contínuo torna-se um elemento chave para a qualidade da ação docente. Todavia, como adverte Gatti (2024), o fortalecimento do trabalho docente exige mais do que a boa vontade individual do professor: requer políticas públicas estruturadas de formação, valorização salarial e condições adequadas de trabalho, sem as quais as inovações pedagógicas e tecnológicas correm o risco de se tornarem cobranças abstratas.

A gestão escolar composta por diretores, coordenadores e supervisores pedagógicos desempenha papel decisivo na viabilização dessas práticas. Cabe aos gestores assegurar o planejamento orçamentário para a aquisição e manutenção de infraestrutura tecnológica, bem como garantir momentos de planejamento coletivo e suporte pedagógico aos professores,

promovendo um acompanhamento reflexivo e colaborativo das aulas.

O ensino mediado pelas mídias digitais possui o potencial de transformar estruturas verticais e lineares de transmissão do conhecimento em redes dinâmicas de aprendizagem. Como acentua Kenski (2008), os ambientes digitais reconfiguram os espaços e tempos de interação, ampliando os canais de comunicação entre mestres e aprendizes e favorecendo a construção social do saber.

Nesse contexto, o cotidiano escolar passa a ser enriquecido por propostas pedagógicas abertas e participativas. Educadores e educandos estabelecem laços de reciprocidade por meio das atividades desenvolvidas, em que a cooperação mútua fortalece o aprendizado de ambos os sujeitos do processo educativo.

Inseridas na era da informação, as competências comunicativas e digitais tornam-se fundamentais para a vivência escolar. Quando professores e estudantes desenvolvem a capacidade de buscar, selecionar e problematizar criticamente as informações disponíveis nas redes, o trabalho pedagógico ganha em profundidade e a escola cumpre sua função social de formar cidadãos conscientes.

Conforme assinala Vasconcelos (2017), a atividade docente é uma prática social de interação em que o professor atua como mediador e formador de opinião, jamais como um sujeito neutro na história. Alinhada a essa visão, Lima (2025) reforça que a análise do trabalho docente com as tecnologias precisa considerar a realidade concreta do chão da escola, compreendendo que a *práxis* pedagógica se

realiza na tensão entre as exigências sociais contemporâneas e as condições materiais de existência.

Com o avanço das mídias digitais, ampliam-se as possibilidades de acesso e interlocução cultural, encurtando distâncias e conectando diferentes realidades pedagógicas. O acesso à internet possibilita que docentes e estudantes conheçam novos horizontes de pesquisa e troquem experiências pedagógicas enriquecedoras. Observamos que diversas instituições de ensino utilizam ambientes virtuais, portais educativos e recursos de videoconferência para integrar turmas, realizar formações e acompanhar o desempenho escolar. Contudo, essa realidade expõe a assimetria entre redes privadas bem equipadas e escolas públicas que enfrentam limitações orçamentárias, evidenciando a necessidade de investimentos públicos para garantir a equidade no acesso às mídias digitais.

A introdução das mídias na escola deve ser compreendida sob a ótica da mediação cultural. Como analisa Almeida (2000), a tecnologia atua como uma ponte no processo de ensino e aprendizagem, cuja apropriação pedagógica é facilitada pela ação mediadora do professor na articulação entre o sujeito que aprende e o objeto do conhecimento. Sob essa perspectiva, as TDIC inseridas na prática pedagógica funcionam como aliadas do trabalho docente e impulsionadoras de novas descobertas. É essencial reafirmar que os recursos tecnológicos não surgem para substituir a figura do professor, mas para potencializar sua ação educativa e diversificar as estratégias de ensino.

A interatividade proporcionada pelos ambientes virtuais possibilita a superação de barreiras geográficas e culturais, favorecendo o compartilhamento contínuo de saberes. Ao interagir com

repositórios e comunidades de aprendizagem, estudantes e professores reconstroem seus conhecimentos em um fluxo colaborativo e constante. Ressaltamos, todavia, que as mídias tecnológicas não podem ser consideradas as únicas responsáveis pela qualidade da educação, mas sim componentes de um projeto pedagógico mais amplo. O valor transformador da tecnologia reside na forma como ela é integrada à proposta curricular e orientada para a emancipação dos sujeitos.

Como adverte Vieira (2011, p. 69), a implantação das tecnologias digitais na escola requer transformações profundas que ultrapassam a mera criação de laboratórios de informática:

[...] implica mudanças na escola que vão além da formação do professor. É necessário que todos os segmentos da escola – alunos, professores, administradores e comunidades de pais – estejam preparados e suportem as mudanças educacionais necessárias [...].

Diante disso, constatamos que a melhoria da educação não se resume à entrega de equipamentos físicos às escolas. Torna-se imprescindível que todos os segmentos envolvidos na vida escolar compreendam seu papel na construção de um ambiente educativo participativo, garantindo o acompanhamento pedagógico e o uso com sentido social dos recursos disponíveis.

O computador e os dispositivos móveis, quando utilizados como intermediários no aprendizado, promovem mudanças significativas na realização de pesquisas e na produção de trabalhos escolares. A superação do uso exclusivo de materiais impressos e apostilas

permite aos estudantes consultar fontes diversificadas e confrontar diferentes perspectivas de análise.

A integração da informática na educação requer o esforço coletivo dos educadores para transformar o uso técnico das máquinas em abordagens pedagógicas enriquecedoras. Como apontam Oliveira, Costa e Moreira (2001), quando o estudante interage criticamente com os objetos digitais de aprendizagem, estimula-se o desenvolvimento do pensamento hipotético-dedutivo e da capacidade de análise reflexiva sobre a realidade.

A inserção qualificada das tecnologias nas escolas favorece a criação de ambientes dinâmicos e desafiadores. Ao articular o acesso às mídias digitais com o estímulo ao pensamento crítico, a escola proporciona aos estudantes oportunidades para desenvolverem competências e habilidades fundamentais para uma atuação cidadã, autônoma e transformadora na sociedade contemporânea.

3. ENTRE A PRECARIZAÇÃO E A INOVAÇÃO: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE A ATUAÇÃO DOCENTE FRENTE ÀS TDIC

Na contemporaneidade, a incorporação das TDIC permeia as mais diversas esferas sociais e reconfigura o cotidiano das instituições de ensino, com o propósito de agregar as práticas de ensino e aprendizagem. Embora a presença de dispositivos digitais e a conectividade tenham se expandido significativamente nos lares e nos espaços públicos, observa-se que a incorporação dessas mídias na rotina pedagógica ainda enfrenta entraves expressivos. Diante desse cenário, em vez de atribuir o afastamento docente a um mero desinteresse individual, cumpre investigar criticamente: quais

condicionantes estruturais, formativos e materiais distanciam o educador do uso pleno das mídias digitais em sua *práxis*?

A necessidade de apropriação crítica das mídias digitais é enfatizada nas diretrizes curriculares nacionais. O Ministério da Educação, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estabelece como competência geral:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (Brasil, 2017, p. 9).

Esta prescrição normativa sinaliza o potencial das TDIC para favorecer a reconstrução cooperativa de saberes e a resolução de problemas complexos. Contudo, como advertem Silva e Pretto (2023), a efetivação dessas competências exige superar a mera homologação de documentos formais, garantindo suporte material e institucional para que professores e estudantes exercitem a autoria e o protagonismo digital.

O ritmo acelerado das inovações tecnológicas impõe a necessidade de constante revisão das abordagens metodológicas. No entanto, a incorporação da cultura digital na escola não deve ser encarada como uma exigência de substituição simplista ou de abandono irrefletido das práticas pedagógicas consolidadas, mas como um convite à renovação da *práxis*, no qual os recursos tecnológicos funcionam como catalisadores de pesquisas e investigações colaborativas.

Em meio a essa transição, manifestam-se inseguranças docentes quanto ao papel da tecnologia e, mais recentemente, da Inteligência Artificial Generativa no ambiente escolar. Alguns educadores temem ter sua autoridade pedagógica esvaziada ou ser suplantados pelo instrumental técnico. Como argumenta Selwyn (2024), essa apreensão decorre de visões tecnocráticas que reduzem o ensino ao processamento de informações; cabe, portanto, reafirmar que a tecnologia não substitui a regência humana, mas reposiciona o professor como mediador insubstituível, mentor e instigador ativo das dinâmicas de pesquisa.

Diante disso, torna-se imperativo analisar detalhadamente os fatores objetivos que alimentam o distanciamento ou a hesitação docente frente às TDIC. Uma abordagem crítica exige deslocar o foco da suposta “resistência individual” para a investigação das condições materiais, institucionais e formativas que caracterizam o trabalho docente no Brasil.

Entre os principais fatores apontados pela literatura especializada, destacam-se: 1) o descompasso entre a formação inicial e as demandas de fluência técnico-pedagógica; 2) a precariedade da infraestrutura escolar, marcada por equipamentos obsoletos, quebrados ou sem manutenção; 3) a ausência de tempo remunerado dentro da jornada de trabalho para o planejamento e a apropriação das mídias; e 4) a imposição verticalizada de plataformas digitais sem a devida escuta dos professores (Gatti, 2024; Santo, 2023; Paro, 2024; Lima, 2025). A seguir, problematizam-se esses elementos.

Em relação ao primeiro fator as lacunas no manuseio e na apropriação pedagógica das mídias, cumpre reconhecer que muitos

docentes não vivenciaram a cultura digital em sua formação inicial. Todavia, responsabilizar o indivíduo por essa lacuna reproduz uma visão punitiva. Como sustentam Imbernón (2024) e Nóvoa (2023), a superação do sentimento de insegurança técnica exige políticas públicas de formação continuada centradas na escola, pautadas pelo acompanhamento colaborativo entre pares e pela prática reflexiva. A técnica precisa estar a serviço da emancipação e do desenvolvimento humano, e não da mera instrumentalização. Em reflexão atemporal sobre a relação entre tecnologia e ato pedagógico, Freire ensina:

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de quem e de quem e para quê. O homem concreto deve se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação. (Freire, 2001, p. 98).

Nessa perspectiva, compreendemos que as TDIC não constituem um fim em si mesmas, tampouco uma solução mágica para os desafios educacionais. Sua inserção nos projetos político-pedagógicos ganha sentido quando articulada a intencionalidades claras, capacitando o estudante a compreender o funcionamento do mundo digital e a atuar como sujeito crítico na transformação de sua realidade (Santos e Boa Sorte, 2026).

Com as transformações contemporâneas na organização do trabalho pedagógico, multiplicaram-se as abordagens de ensino mediadas por tecnologias, como a Educação a Distância (EaD), o

ensino remoto e o ensino *online*. A EaD caracteriza-se por uma estrutura metodológica própria, com recursos assíncronos, materiais instrucionais específicos e mediação promovida por tutores e docentes em plataformas virtuais de aprendizagem.

Por sua vez, o ensino remoto emergencial adotado em caráter excepcional durante a crise sanitária global evidenciou tanto a capacidade de adaptação docente quanto as profundas assimetrias de acesso à conectividade no país. Para Santos (2025, p. 28) “o uso de dispositivos móveis, antes muitas vezes restringido ou mal visto no ambiente escolar, passou a ser um dos principais recursos disponíveis para manter o vínculo entre professores e alunos”. Nesse contexto, as interações síncronas por videoconferência exigiram dos professores a reorganização imediata de suas metodologias sem o devido suporte infraestrutural, expondo os limites da precarização do trabalho.

No âmbito do ensino *online*, a aprendizagem ocorre em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (LMS) ou plataformas abertas de compartilhamento, como repositórios de vídeo. Esse formato exige do docente não apenas a seleção técnica do conteúdo, mas uma curadoria pedagógica atenta para evitar que o ambiente virtual se converta em mera reposição passiva de materiais fragmentados.

Consequentemente, afasta-se a noção simplista de que o professor deva ter “humildade” para aceitar a tecnologia, o que se exige é a garantia de direitos formativos e de condições institucionais que fortaleçam a autonomia e a confiança do educador para transitar entre diferentes ecologias de aprendizagem.

Ao conceber a tecnologia a favor da educação, superamos a visão puramente instrumental que a reduz a um pacote de “facilidades” ou “praticidades.” A articulação entre os saberes pedagógicos fundamentais e as novas linguagens digitais confere densidade ao trabalho docente, expandindo as possibilidades de criação e comunicação na escola.

Passando ao segundo fator a dimensão infraestrutural, salienta-se que a mera aquisição de computadores ou *tablets* é insuficiente para assegurar a inovação pedagógica. Sem manutenção técnica constante, suporte de rede de alta velocidade e atualização dos equipamentos, os laboratórios e salas de aula convertem-se em espaços de frustração e paralisia.

A viabilização do uso das mídias digitais exige investimento financeiro contínuo e gestão pública comprometida com a equidade. Como sinaliza Kenski (2010, p. 82):

Assumir o uso das tecnologias digitais no ensino pelas escolas requer que elas estejam preparadas para realizar investimentos consideráveis em equipamentos e, sobretudo, na viabilização das condições de acesso e de uso dessas máquinas. No atual momento tecnológico, não basta às escolas a posse de computadores e softwares para o uso em atividades de ensino. É preciso também que esses computadores estejam interligados e em condições de acessar a internet e todos os demais sistemas e serviços disponíveis nas redes.

No tocante aos demais fatores associados à permanência em rotinas tradicionais de ensino, compreendemos que a preferência por métodos ultrapassados nem sempre deriva do apego ao

“tradicionalismo”. Frequentemente, constitui uma estratégia defensiva do docente diante da sobrecarga de trabalho, da escassez de tempo para planejamento e da ausência de apoio pedagógico para experimentar novas metodologias.

A superação do isolamento profissional e a abertura para novos conhecimentos exigem espaços coletivos de diálogo no chão da escola. Questionar como enfrentar esses desafios implica demandar políticas educacionais que assegurem tempo remunerado para a formação e para o desenho de estratégias inclusivas.

A evolução dos artefatos técnicos desde os computadores de grande porte até os dispositivos móveis e compactos de alta capacidade alterou radicalmente as formas de acesso e produção da informação. Hoje, o desafio da escola não reside no espaço físico de um laboratório fechado, mas na integração fluida da conectividade móvel aos projetos curriculares.

A transformação da prática pedagógica requer o reconhecimento de que a mudança é um processo contínuo e historicamente situado. Ao tratar do engajamento do educador com as transformações da realidade, Freire assinala: É a partir deste saber fundamental mudar é difícil, mas é possível que vamos programar nossa ação político-pedagógica, não importa se o projeto com o qual nos comprometemos é de alfabetização de adultos ou de crianças, se de ação sanitária, se de evangelização, se de formação de mão de obra técnica. (Freire, 2019, p. 77).

Assumir que mudar é possível retira a discussão do campo do comodismo e a situa na esfera da práxis crítica e colaborativa. O educador não deve sentir-se intimidado pelo surgimento de novas mídias e plataformas como repositórios digitais, ambientes de videoconferência e redes de interação, mas compreender a lógica do seu funcionamento para mediar seu uso com intencionalidade ética e emancipatória.

O avanço acelerado da tecnologia reforça a insubstituibilidade do fator humano na educação. Como salienta Moran (2005), quanto mais sofisticados se tornam os recursos técnicos, mais indispensável torna-se a presença de educadores maduros, curiosos, abertos ao diálogo e capazes de inspirar os estudantes a buscarem o conhecimento com autonomia.

A atualização do repertório docente ganha consistência quando vivenciada de forma coletiva. A formação continuada não pode depender exclusivamente do esforço individual ou do financiamento próprio do professor; exige o compromisso das equipes gestoras em viabilizar momentos sistemáticos de estudos e trocas de experiências no ambiente de trabalho.

Frente a esse cenário em permanente mutação, consolida-se a necessidade de construir novos paradigmas para a atuação docente. As transformações na escola emergem de práticas colaborativas já em curso, nas quais a tecnologia deixa de ser um adereço para integrar a própria estrutura do fazer pedagógico. Assim sendo, Ferrete (2024) afirma que a tecnologia contribui e influencia no processo de formação docente, independente se o professor tem dificuldade ou facilidade com elas. A tecnologia é uma forma

dinâmica, interativa na construção do conhecimento e na melhoria da qualidade da formação docente.

As mídias digitais requerem a figura de um professor mediador, capaz de orientar os estudantes em meio à sobrecarga de informações da rede. Não se trata de um agente técnico que impõe barreiras ou transmite dados passivamente, mas de um profissional que problematiza a realidade, indica caminhos de pesquisa e fomenta a autonomia intelectual do aprendente. Torna-se imperioso adotar metodologias ativas e integradoras que contemplem as diversas dimensões humanas cognitiva, afetiva, ética e estética. Em ambientes de aprendizagem abertos e interativos, a promoção do pensamento crítico e da cidadania digital constitui o objetivo central da mediação pedagógica.

Por fim, ressalta-se que o uso intencional e crítico das tecnologias na escola expande os horizontes cognitivos e comunicativos dos sujeitos. Quando integradas de forma humanizada e respaldadas por condições dignas de trabalho, as mídias digitais deixam de ser motivo de angústia ou resistência e passam a atuar como potentes aliadas na construção de uma educação pública de qualidade, democrática e emancipatória.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa construiu argumentos dissertativos e reflexivo, tendo como objetivo analisar criticamente os fatores que envolvem a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação no cotidiano escolar, discutindo como os processos formativos e as condições de trabalho docente impactam essa mediação.

O estudo responde à pergunta central da investigação ao comprovar que a atitude de distanciamento ou hesitação de parcela dos professores frente aos recursos digitais não decorre de recusa individual, desinteresse ou mero apego ao tradicionalismo. A análise evidencia que esse afastamento reflete contradições estruturais da realidade educacional brasileira, sobressaindo-se a precariedade da infraestrutura tecnológica, a escassez de manutenção de equipamentos, a ausência de tempo remunerado dentro da jornada de trabalho para o planejamento pedagógico e a imposição verticalizada de plataformas digitais sem a devida escuta dos profissionais da educação.

Como principal descoberta e contribuição teórica, a pesquisa desconstruiu a visão punitiva e individualizante da “resistência docente”, redefinindo o fenômeno como uma manifestação reflexiva das condições de trabalho precarizado na contemporaneidade, principalmente sobre a influência de uma globalização desigual. Sob a dimensão prática, a investigação orienta gestores e formuladores de políticas públicas quanto à urgência de superação do mero fornecimento de dispositivos físicos, apontando para a necessidade de investimentos contínuos em conectividade, suporte técnico e programas de formação continuada centrados nas demandas reais do chão da escola.

O trabalho confirma a premissa de que a expansão do acesso dos estudantes às redes virtuais não garante, por si só, o desenvolvimento do pensamento reflexivo. A pesquisa demonstra que o domínio instrumental dos dispositivos móveis pelos educandos não equivale ao letramento digital crítico, tornando a mediação docente intencional indispensável para converter o consumo passivo de informações em autoria, emancipação e

produção de conhecimento. Assim, confirma-se que os recursos digitais e os sistemas de inteligência artificial não suplantam a regência humana, mas reposicionam o educador como mediador insubstituível e articulador do processo de ensino-aprendizagem.

A investigação apresenta limitações metodológicas por restringir-se ao estudo bibliográfico e documental do problema. Recomenda-se, para pesquisas futuras, o desenvolvimento de investigações empíricas e qualitativas, tais como pesquisas-ação e estudos de caso em redes públicas de ensino, capazes de mensurar os impactos diretos da plataformização, da inteligência artificial e das políticas de conectividade no cotidiano da sala de aula.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Informática e formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEF, 2000.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2025**. 1. ed. São Paulo, SP. 2026. Disponível em: <https://www.cgi.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2025/>. Acesso em: 18 de set de 2026.

FERRETE, Anne Alilma Silva Souza; LIMA, Ivonaldo Pereira de. Aplicabilidade do google classroom na formação docente. *In*: FERRETE, Anne Alilma Silva Souza; MARCONDES, Rosana Maria Santos Torres; SANTOS, Willian Lima. (org.). **O NUCA e as pesquisas sobre Educação e tecnologias digitais na formação e prática docente**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024. cap. 4, p. 85-104.

FREIRE, Paulo. **A educação na cidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 62. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GATTI, Bernadete Angelina. Século 21 e a formação de professores no Brasil. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, Curitiba, v. 19, n. 53, p. 8-18, 2024.

IMBERNÓN, Francisco. **Qualidade do ensino e formação do professorado**: uma mudança necessária. São Paulo: Cortez, 2024.

KENSKI, Vani Moreira. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. **Cadernos de Pedagogia Universitária**, São Paulo, n. 6, p. 1-18, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2010.

LIMA, Jhonatas Isac Pereira Nunes. **Formação inicial do professor de geografia na contemporaneidade**: entre possibilidades e desafios. 2025. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2025.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, José Manuel. As múltiplas formas de aprender. **Revista Atividades & Experiências**, jul. 2005.

NÓVOA, António. **Escola e professores**: proteger, transformar, valorizar. Salvador: SEC/BA, 2023.

OLIVEIRA, Celina Couto de; COSTA, José Wilson da; MOREIRA, Mércia. **Ambientes informatizados de aprendizagem**. Campinas: Papirus, 2001.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão democrática da escola pública**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2024.

SANTOS, Jefferson do Carmo Andrade; BOA SORTE, Paulo. Letramentos digitais na educação em língua inglesa. **Texto Livre**, Belo Horizonte-MG, v. 19, p. e60355, 2026. DOI: [10.1590/1983-3652.2026.60355en](https://doi.org/10.1590/1983-3652.2026.60355en). Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/60355>. Acesso em: 18 set. 2026.

SANTOS, Luiz Claudio Correia dos. **Formação do professor da educação infantil com tecnologias da informação e comunicação**: estudo de caso no município de Propriá/SE. 2023. 192f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2023.

SANTOS, Willian Lima. **Itinerâncias docentes em cenários virtuais de aprendizagem**: práticas e experiências com dispositivos móveis.

2025. 181 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2025.

SELWYN, Neil. **Education and technology:** key issues and debates. 3. ed. London: Bloomsbury Academic, 2024.

SILVA, Marco; PRETTO, Nelson De Luca. **Cultura digital e educação:** redes, software livre e formação docente. Salvador: EDUFBA, 2023.

VASCONCELOS, Carlos Alberto. **Tecnologias, currículo e diversidades:** substratos teórico-práticos da/na educação. São Cristóvão: Edufal, 2017.

VIEIRA, Rosângela Souza. O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do processo/aluno. **Revista Científica da UNIVASF**, Petrolina, v. 10, p. 66-72, 2011.

¹ Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. Professor da UNOPAR. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Doutora em Educação pela Universidade Integradas Tiradentes. Coordenadora e professora do curso de Pedagogia EAD e semipresencial da Universidade Tiradentes – Aracaju. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Sergipe.
Professora da rede estadual de Sergipe. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Sergipe.
Professora da Universidade Federal de Sergipe. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Sergipe.
Professora da rede estadual de Sergipe. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)