

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E RESISTÊNCIA DOCENTE: DESAFIOS DA GESTÃO ESCOLAR NA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA DIGITAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AND TEACHER RESISTANCE: CHALLENGES FOR SCHOOL MANAGEMENT IN BUILDING A DIGITAL CULTURE IN PUBLIC SCHOOLS

 <https://doi.org/10.63330/armv2n9-001>

Submetido em: 12/09/2026 e Publicado em: 17/09/2026

ARM: e262278

Ana Paula Sinhori

Doutoranda em Ciências da Educação - Branner Global Christian University – USA

E-mail: anasinhori.as@gmail.com

Resumo

A transformação digital das escolas públicas exige mudanças nas práticas pedagógicas, na formação docente e nos processos de gestão. Este artigo objetiva analisar os desafios enfrentados pela gestão escolar diante da resistência dos professores à implementação de tecnologias educacionais. A pesquisa possui abordagem qualitativa, bibliográfica e documental, fundamentada em produções publicadas entre 2020 e 2026, incluindo artigos, livros, dissertações e teses. Espera-se demonstrar que a resistência docente está relacionada à formação insuficiente, à sobrecarga de trabalho, à precariedade da infraestrutura, às desigualdades de acesso e à reduzida participação dos professores nas decisões institucionais. Conclui-se que a gestão escolar desempenha função estratégica na construção de uma cultura digital, devendo promover formação continuada, planejamento coletivo, apoio técnico e condições adequadas para a incorporação crítica, ética e inclusiva das tecnologias nas escolas públicas.

Palavras-chave: Cultura digital; Escola pública; Gestão escolar; Resistência docente; Tecnologias educacionais.

Abstract

The digital transformation of public schools requires changes in pedagogical practices, teacher education, and management processes. This article aims to analyze the challenges faced by school management regarding teachers' resistance to the implementation of educational technologies. The study adopts a qualitative, bibliographic, and documentary approach based on research published between 2020 and 2026, including articles, books, dissertations, and doctoral theses. The expected results indicate that teacher resistance is associated with insufficient professional development, excessive workloads, inadequate infrastructure, unequal access, and limited teacher participation in institutional decisions. It is concluded



that school management plays a strategic role in building a digital culture by promoting continuing education, collaborative planning, technical support, and appropriate conditions for the critical, ethical, and inclusive integration of technologies in public schools.

Keywords: Digital culture; Educational technologies; Public schools; School management; Teacher resistance.

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital tornou-se uma das marcas mais expressivas da sociedade contemporânea, modificando as formas de comunicação, acesso à informação e produção do conhecimento. Essas mudanças alcançaram o ambiente escolar e passaram a influenciar tanto as práticas pedagógicas quanto os processos administrativos desenvolvidos pelas instituições de ensino. A presença das tecnologias na escola não pode ser compreendida apenas como aquisição de computadores, instalação de internet ou utilização de plataformas digitais. Trata-se de uma mudança cultural que afeta as relações entre professores, estudantes, gestores e comunidade. Kenski (2012) afirma que as tecnologias interferem nas maneiras de pensar, ensinar e aprender, exigindo da educação novas formas de organização e mediação do conhecimento.

No campo educacional, os recursos digitais apresentam possibilidades importantes para diversificar as metodologias, ampliar o acesso às informações e favorecer a participação dos estudantes. Entretanto, a utilização de uma ferramenta tecnológica não assegura, isoladamente, a melhoria da aprendizagem ou a inovação do ensino. Para que essa integração produza resultados significativos, é necessário relacioná-la aos objetivos curriculares, às características dos alunos e às condições existentes em cada realidade escolar. Moran (2018) compreende que a inovação educacional depende da articulação entre metodologias, tecnologias e intencionalidade pedagógica. Dessa forma, a transformação digital precisa ser conduzida como parte de um projeto educativo e não como simples resposta às pressões produzidas pela modernização da sociedade.

Nas escolas públicas, a implementação das tecnologias educacionais ocorre em contextos marcados por diferenças econômicas, sociais e estruturais. Algumas instituições possuem equipamentos, acesso à internet e profissionais preparados, enquanto outras enfrentam conexão instável, quantidade insuficiente de dispositivos e ausência de suporte técnico. Essas desigualdades afetam diretamente o planejamento pedagógico e podem gerar frustração entre os profissionais que desejam utilizar os recursos digitais, mas não encontram condições adequadas. Ferreira (2020) considera que a formação docente para a cultura digital precisa ultrapassar o domínio instrumental e possibilitar uma compreensão crítica das tecnologias. Isso significa que disponibilizar equipamentos sem promover formação, acompanhamento e condições de uso pode aprofundar as dificuldades já presentes na escola pública.



A resistência apresentada por alguns professores diante das tecnologias educacionais constitui um fenômeno complexo que não deve ser associado imediatamente à falta de interesse ou ao despreparo profissional. Em muitos casos, essa postura expressa insegurança, receio de exposição, dificuldade de adaptação, sobrecarga de trabalho e ausência de experiências formativas relacionadas às necessidades concretas da sala de aula. Também pode representar uma reação à implantação de programas e plataformas definidos sem diálogo com os educadores. Pischetola (2016) destaca que a apropriação das tecnologias depende das condições sociais e culturais nas quais os sujeitos estão inseridos. Desse modo, compreender a resistência docente exige reconhecer a trajetória profissional dos professores, seus conhecimentos, suas limitações e as condições institucionais que influenciam sua atuação.

A gestão escolar ocupa uma posição estratégica na mediação entre as políticas de inovação, as necessidades pedagógicas e as condições reais da instituição. Compete à equipe gestora organizar os recursos disponíveis, identificar as dificuldades dos profissionais, promover momentos de formação e acompanhar a integração das tecnologias ao currículo. Esse processo requer capacidade de planejamento, sensibilidade para ouvir os professores e compromisso com a aprendizagem dos estudantes. Libâneo (2018) compreende a gestão como uma atividade que articula pessoas, recursos e ações em favor dos objetivos educacionais. Assim, o gestor não deve atuar apenas como responsável pela distribuição de equipamentos, mas como liderança pedagógica capaz de mobilizar a comunidade escolar em torno de um projeto coletivo de transformação.

A construção de uma cultura digital demanda um ambiente institucional no qual os professores se sintam seguros para aprender, experimentar, compartilhar dificuldades e avaliar os resultados de suas práticas. A formação continuada precisa estar vinculada aos problemas vivenciados no cotidiano, respeitando os diferentes níveis de conhecimento tecnológico existentes entre os profissionais. A imposição de ferramentas sem acompanhamento pode produzir afastamento, enquanto a escuta e a participação favorecem o envolvimento da equipe. Lück (2009) defende que a liderança escolar deve mobilizar os sujeitos e fortalecer uma cultura de colaboração orientada por objetivos comuns. Sob essa perspectiva, a transformação digital torna-se um processo humano e coletivo, sustentado pela confiança, pela cooperação e pelo reconhecimento dos saberes docentes.

A discussão sobre resistência docente também conduz à necessidade de examinar como as decisões relacionadas às tecnologias são construídas dentro da escola. Quando os professores participam da escolha das ferramentas, da definição das prioridades e da elaboração das ações formativas, aumenta a possibilidade de atribuírem sentido pedagógico às mudanças propostas. Paro (2016) afirma que a gestão democrática pressupõe a participação efetiva dos sujeitos nas decisões que interferem no funcionamento da instituição escolar. Com base nessa compreensão, este artigo orienta-se pela seguinte questão: quais desafios a gestão escolar enfrenta diante da resistência docente à utilização das tecnologias educacionais e como pode



contribuir para a construção de uma cultura digital nas escolas públicas? O objetivo consiste em analisar esses desafios, identificar os fatores relacionados à resistência e compreender as possibilidades de atuação da equipe gestora.

Para alcançar o objetivo proposto, a investigação será desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória, apoiada em pesquisa bibliográfica e documental. Serão examinados livros, artigos científicos, legislações e documentos educacionais relacionados à transformação digital, à gestão escolar, à formação docente e à incorporação das tecnologias nas escolas públicas.

Gil (2019) esclarece que a pesquisa bibliográfica permite reunir e analisar contribuições já produzidas sobre determinado problema, possibilitando ao pesquisador construir uma interpretação fundamentada do objeto investigado. Após esta introdução, o artigo apresentará a justificativa, os objetivos, o referencial teórico, a metodologia, os resultados e sua discussão, seguidos das considerações finais e das referências. Essa organização permitirá desenvolver uma análise crítica e humanizada, reconhecendo que a transformação digital depende tanto dos recursos tecnológicos quanto das pessoas responsáveis por atribuir sentido educativo à sua utilização.

2 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema justifica-se pela necessidade de compreender criticamente a inserção das tecnologias digitais nas escolas públicas. A presença de plataformas, equipamentos e sistemas informatizados tem modificado as formas de ensinar, aprender e administrar as instituições, mas essas mudanças não acontecem de maneira uniforme. A tecnologia não constitui uma solução automática para os problemas educacionais, pois seus resultados dependem das condições sociais, pedagógicas e estruturais presentes em cada realidade. Cruz Junior (2020) argumenta que a educação digital precisa ser analisada para além do entusiasmo tecnológico, considerando as relações, os interesses e as contradições envolvidos em sua implementação. A investigação torna-se relevante ao examinar tanto as possibilidades de inovação quanto os obstáculos vivenciados pelos profissionais.

A relevância pedagógica da pesquisa está relacionada às dificuldades enfrentadas pelos professores durante a apropriação das tecnologias educacionais. Muitos docentes reconhecem a importância desses recursos, mas não possuem formação continuada, suporte técnico ou tempo institucional para incorporá-los ao planejamento. A exigência de utilização imediata de novas ferramentas pode produzir insegurança e aumentar a sobrecarga de trabalho. Selwyn (2022) compreende que as tecnologias educacionais devem ser examinadas a partir das circunstâncias concretas nas quais são utilizadas, evitando interpretações deterministas sobre seus benefícios. Desse modo, a pesquisa permitirá compreender a resistência docente como uma resposta relacionada às condições profissionais e institucionais.



O estudo também se mostra necessário por reconhecer a centralidade dos professores nos processos de transformação da escola. A inovação educacional não pode ser conduzida sem considerar os conhecimentos, as experiências e as identidades profissionais construídas ao longo da carreira docente. A introdução das tecnologias exige aprendizagem, reflexão, experimentação e reconstrução das práticas, aspectos que dependem de acompanhamento permanente. Nóvoa (2022) destaca que a formação deve valorizar o conhecimento profissional produzido pelos professores e fortalecer sua participação na transformação da escola. Essa compreensão justifica uma investigação que trate os educadores como sujeitos ativos da cultura digital.

No âmbito institucional, a pesquisa apresenta relevância por analisar o papel desempenhado pela gestão escolar na condução das mudanças tecnológicas. A equipe gestora precisa identificar necessidades, organizar recursos, promover formação e criar espaços de diálogo com os professores. Quando a inovação é apresentada apenas como uma exigência administrativa, pode gerar desconfiança e afastamento entre os profissionais. Fullan (2020), afirma que a liderança em contextos de mudança requer propósito, compreensão dos processos, construção de relacionamentos e compartilhamento de conhecimentos. A investigação poderá contribuir para que os gestores desenvolvam ações mais coerentes, participativas e comprometidas com as finalidades pedagógicas.

A relevância social do estudo relaciona-se à necessidade de assegurar que a transformação digital não amplie as desigualdades existentes na educação pública. O acesso a equipamentos e à internet representa uma dimensão importante, mas não garante que estudantes e professores desenvolvam autonomia, pensamento crítico e capacidade de avaliar conteúdos digitais. A cultura digital também envolve a compreensão dos interesses econômicos, políticos e sociais presentes nas plataformas utilizadas. Buckingham (2020) defende uma educação midiática que ultrapasse o domínio de habilidades operacionais e promova uma leitura crítica dos ambientes digitais. Por essa razão, a pesquisa poderá contribuir para práticas tecnológicas mais inclusivas, responsáveis e comprometidas com a formação cidadã.

Por fim, a investigação apresenta relevância científica e prática porque poderá aproximar a produção acadêmica dos desafios enfrentados cotidianamente pelas escolas públicas. A análise da resistência docente possibilitará identificar fatores humanos, pedagógicos e administrativos que interferem na implementação das tecnologias. Os resultados também poderão orientar a elaboração de estratégias voltadas à formação continuada, ao planejamento institucional e à participação coletiva. Valente (2025) considera que a integração das tecnologias precisa favorecer experiências de aprendizagem mais ativas e significativas. Espera-se, portanto, que o estudo ofereça contribuições para a construção de uma cultura digital democrática, humanizada e articulada às necessidades da comunidade escolar.



3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os desafios enfrentados pela gestão escolar na implementação das tecnologias educacionais nas escolas públicas, considerando os fatores associados à resistência docente e as estratégias necessárias à construção de uma cultura digital participativa, inclusiva e pedagogicamente significativa.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Compreender os fundamentos da transformação digital e suas implicações para a organização das escolas públicas.
- b) Identificar os fatores pedagógicos, formativos, estruturais e profissionais relacionados à resistência docente diante das tecnologias educacionais.
- c) Examinar a atuação da gestão escolar no planejamento, na implementação e no acompanhamento dos recursos tecnológicos.
- d) Analisar a importância da formação continuada e do trabalho colaborativo para o desenvolvimento das competências digitais dos professores.
- e) Propor estratégias de gestão que favoreçam a participação docente e a consolidação de uma cultura digital democrática, crítica e inclusiva.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E CULTURA DIGITAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS

A transformação digital na educação não pode ser reduzida à substituição de recursos analógicos por dispositivos eletrônicos. Esse processo modifica os espaços, os tempos, as linguagens e as relações estabelecidas entre os sujeitos envolvidos na aprendizagem. A integração entre ambientes físicos e digitais produz novas possibilidades de interação, mas também exige uma revisão das concepções pedagógicas que orientam o trabalho escolar. Moreira et al. (2020) compreendem a educação digital como um fenômeno que ultrapassa a simples utilização instrumental das tecnologias, envolvendo diferentes formas de presença, comunicação e produção do conhecimento. A cultura digital constitui, portanto, uma dimensão estruturante da educação contemporânea.

A presença das tecnologias nas escolas também interfere na organização curricular, nas metodologias e nas formas de avaliação. Todavia, a transformação educacional não ocorre apenas porque uma instituição passou a utilizar plataformas, aplicativos ou equipamentos conectados. É necessário que esses recursos sejam integrados a práticas capazes de favorecer participação, autoria, colaboração e reflexão. Area et al. (2021) afirmam que a mudança educativa mediada pelas tecnologias precisa ser analisada criticamente, evitando a ideia de que a inovação decorre naturalmente da aquisição de



dispositivos. A transformação digital depende de decisões pedagógicas coerentes com as finalidades formativas da escola.

A cultura digital deve ser compreendida a partir das relações sociais, econômicas e políticas que envolvem a produção e a circulação das tecnologias. As ferramentas utilizadas na educação não são neutras, pois carregam concepções de conhecimento, aprendizagem, avaliação e organização do trabalho. O entusiasmo diante das novidades pode dificultar a identificação de interesses comerciais e mecanismos de controle presentes em determinadas soluções tecnológicas. Cruz Junior (2020) argumenta que a crítica ao determinismo tecnológico é indispensável para compreender os efeitos da digitalização sobre a educação. Dessa maneira, a escola precisa avaliar não apenas o funcionamento dos recursos, mas também os valores e as finalidades associados à sua utilização.

O uso das tecnologias educacionais envolve escolhas que precisam ser realizadas com responsabilidade pedagógica e institucional. Uma plataforma pode facilitar a comunicação e o acompanhamento da aprendizagem, mas também pode produzir dependência, padronização e perda de autonomia. A análise desses efeitos exige que gestores e professores reconheçam as condições concretas nas quais os recursos são inseridos. Selwyn (2022) defende que as tecnologias educacionais devem ser examinadas em relação aos contextos sociais e às pessoas que as utilizam. Essa perspectiva contribui para superar discursos que apresentam a digitalização como um caminho inevitável e igualmente benéfico para todas as escolas.

A cultura digital também está relacionada ao desenvolvimento da capacidade de interpretar informações, produzir conteúdo e participar criticamente dos ambientes conectados. Saber operar um equipamento não significa compreender as linguagens, os interesses e os mecanismos que organizam a circulação dos conteúdos digitais. A escola pública possui a responsabilidade de oferecer aos estudantes condições para reconhecer informações falsas, discursos discriminatórios e práticas de manipulação. Buckingham (2020) sustenta que a educação digital precisa ultrapassar o domínio de habilidades operacionais e promover uma formação midiática crítica. Essa preparação é necessária para que os estudantes atuem com autonomia, responsabilidade e consciência cidadã.

O desenvolvimento da cultura digital depende igualmente das competências construídas pelos profissionais da educação. Essas competências abrangem conhecimentos técnicos, pedagógicos, éticos e relacionais necessários à seleção e à utilização dos recursos. O professor precisa avaliar se determinada ferramenta contribui para os objetivos de aprendizagem, respeita as características dos alunos e protege suas informações. Falloon (2020) compreende a competência digital docente como uma capacidade ampla, que integra domínio tecnológico, julgamento pedagógico, responsabilidade profissional e participação social. Essa concepção demonstra que a formação tecnológica não deve ficar limitada ao funcionamento de equipamentos e programas.



No contexto das escolas públicas brasileiras, a transformação digital encontra obstáculos relacionados às desigualdades de infraestrutura e conectividade. A expansão do uso das tecnologias durante a pandemia evidenciou que muitas instituições não possuíam equipamentos suficientes, acesso adequado à internet ou estratégias consolidadas de acompanhamento dos estudantes. As dificuldades foram ainda mais intensas nas redes municipais e nas comunidades socialmente vulneráveis. Rebelo et al. (2024), constatou que as tecnologias foram utilizadas pelas escolas brasileiras em condições precárias durante a suspensão das atividades presenciais. Essa realidade mostra que a cultura digital depende de investimentos contínuos e de políticas comprometidas com a equidade.

As dificuldades estruturais permanecem associadas à falta de domínio tecnológico e à ausência de apoio institucional. Mesmo quando os equipamentos estão presentes, problemas de manutenção, atualização e organização podem impedir sua utilização frequente. Os professores também precisam conciliar as novas demandas digitais com responsabilidades curriculares e administrativas já existentes. Kleemann et al. (2025) identificaram o acesso à internet e aos recursos tecnológicos entre os principais desafios relatados por docentes da Educação Básica. A transformação digital precisa considerar essas condições para evitar que a responsabilidade pelas limitações institucionais seja transferida exclusivamente aos educadores.

A incorporação das plataformas também altera as formas de registro, acompanhamento e avaliação das atividades escolares. Dados sobre frequência, rendimento, comportamento e planejamento passam a ser armazenados e organizados por sistemas que influenciam as decisões administrativas. Embora esses mecanismos possam facilitar determinadas tarefas, seu uso pode fortalecer práticas de vigilância e controle quando não existem critérios transparentes. Afonso (2021) alerta para a emergência de formas digitais de responsabilização no campo educacional, associadas ao crescimento das plataformas e da gestão orientada por indicadores. A cultura digital precisa incluir uma reflexão ética sobre a produção, o tratamento e a utilização dos dados escolares.

A transformação digital também repercute sobre o trabalho docente, especialmente quando as tecnologias assumem funções anteriormente vinculadas à autonomia profissional. Sistemas padronizados podem determinar conteúdos, ritmos, avaliações e registros, limitando a capacidade de decisão dos professores. Essa situação demonstra que a inovação precisa ser acompanhada de debate coletivo sobre suas implicações pedagógicas. Seki (2025) argumenta que a expansão das tecnologias educacionais pode reconfigurar atividades intelectuais próprias da docência. A construção de uma cultura digital democrática exige que os recursos sejam colocados a serviço do trabalho educativo, preservando a participação e a autonomia dos profissionais.



4.2 RESISTÊNCIA DOCENTE DIANTE DA IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

A resistência docente às tecnologias precisa ser analisada como um fenômeno relacionado às mudanças que atingem a profissão e a identidade dos educadores. Cada professor constrói conhecimentos, métodos e formas de organização ao longo de sua trajetória, razão pela qual a introdução de novas ferramentas pode provocar dúvidas e inseguranças. A mudança torna-se mais complexa quando é apresentada como obrigação administrativa, sem espaço para diálogo e experimentação. Nóvoa (2022) destaca que a formação deve reconhecer o conhecimento profissional produzido pelos próprios professores. Essa compreensão permite tratar a resistência como expressão de preocupações legítimas e não como simples oposição à inovação.

A competência para utilizar tecnologias em situações pedagógicas não se desenvolve de maneira espontânea. Ela resulta de experiências formativas, práticas acompanhadas e oportunidades de reflexão sobre os resultados alcançados. Professores que tiveram pouco contato com recursos digitais durante sua formação inicial podem encontrar maiores dificuldades quando precisam reorganizar rapidamente suas aulas. König et al. (2020) identificaram relações entre as oportunidades anteriores de aprendizagem tecnológica e a capacidade dos docentes de adaptação ao ensino digital. Isso evidencia que a resistência pode estar associada à ausência de preparação adequada e não à falta de compromisso profissional.

A experiência do ensino remoto demonstrou que muitos professores precisaram aprender a utilizar plataformas e ferramentas em um período reduzido. A urgência contribuiu para ampliar o domínio de alguns recursos, mas também provocou ansiedade, cansaço e sensação de despreparo. Formação emergencial não equivale a um processo contínuo de desenvolvimento profissional, pois costuma priorizar respostas imediatas. Trust et al. (2020) defendem que os educadores precisam receber preparação e apoio para atuar em ambientes mediados por tecnologias. A formação continuada deve oferecer tempo para aprender, testar, avaliar e adaptar os recursos às necessidades dos estudantes.

A percepção de competência influencia diretamente a disposição dos professores para utilizar tecnologias em sala de aula. Quando o educador não se sente capaz de resolver problemas técnicos ou conduzir uma atividade digital, pode evitar a ferramenta para preservar a organização da aula. Essa atitude constitui uma forma de proteção diante do medo de perder o controle da situação pedagógica. Demissie et al. (2022) observaram que professores com menor confiança tecnológica tendem a utilizar menos recursos digitais em suas práticas. A superação dessa barreira exige acompanhamento respeitoso, oportunidades graduais de aprendizagem e suporte disponível durante as atividades.

A formação continuada produz resultados mais consistentes quando está vinculada às situações concretas vivenciadas pelos docentes. Cursos excessivamente teóricos ou distantes das condições da escola podem aumentar a impressão de que as tecnologias não respondem às necessidades da prática. O professor



precisa compreender como determinado recurso pode colaborar com o planejamento, a avaliação e a aprendizagem dos estudantes. Aureliano et al. (2023) identificaram que a apropriação das tecnologias pode estimular pesquisa, reflexão e aperfeiçoamento das práticas docentes. Esse processo torna-se mais significativo quando os profissionais participam ativamente da construção das experiências formativas.

As condições materiais da escola também influenciam a maneira como os professores percebem a transformação digital. É difícil desenvolver confiança quando a conexão falha, os equipamentos não funcionam ou o número de dispositivos é insuficiente. Nessas circunstâncias, o educador pode planejar uma atividade tecnológica e ser obrigado a abandoná-la durante a aula. Kleemann et al. (2025) demonstram que as dificuldades de acesso e domínio das tecnologias permanecem presentes na Educação Básica. A resistência, portanto, não pode ser analisada separadamente da infraestrutura e do suporte oferecidos pela instituição.

A intensificação das exigências profissionais constitui outro elemento associado à resistência. O uso de plataformas pode ampliar o trabalho realizado fora da jornada, exigir registros repetitivos e criar expectativas de disponibilidade permanente. Em vez de facilitar as atividades, determinadas ferramentas podem acrescentar novas tarefas a uma rotina já marcada pela sobrecarga. Souza et al. (2024) identificaram um descompasso entre as exigências tecnológicas e as condições precarizadas do trabalho docente. A gestão escolar precisa considerar esse aspecto para evitar que a inovação seja percebida como mais uma fonte de pressão profissional.

A resistência também pode expressar preocupação com a padronização das práticas pedagógicas. Algumas plataformas apresentam conteúdos, sequências e avaliações previamente definidos, reduzindo a possibilidade de adaptação às características da turma. O professor pode perceber que sua experiência profissional está sendo substituída por procedimentos automatizados e indicadores de desempenho. Matta et al. (2025) identificaram relações entre plataformização, desigualdade de conectividade e precarização do trabalho docente na Educação Básica. Essa constatação reforça a importância de preservar a autonomia pedagógica durante a implementação das tecnologias.

A adoção acelerada de soluções desenvolvidas por empresas privadas também desperta questionamentos sobre a finalidade das tecnologias educacionais. Os professores podem resistir quando percebem que sistemas digitais interferem no planejamento, na avaliação e na organização curricular sem considerar a realidade da escola. Essa preocupação não representa rejeição ao conhecimento tecnológico, mas defesa da especificidade do trabalho educativo. Seki (2025) observa que determinadas tecnologias tendem a ocupar funções intelectuais historicamente realizadas pelos docentes. A participação dos professores na seleção e na avaliação das ferramentas torna-se essencial para evitar processos de substituição e controle.



A superação da resistência não depende apenas da disposição individual do professor, mas da construção de uma política institucional de desenvolvimento digital. Essa política precisa integrar formação, infraestrutura, suporte, tempo de planejamento e participação nas decisões. O domínio das tecnologias é um processo contínuo, influenciado pelas transformações das ferramentas e pelas necessidades de cada contexto. Zhao et al. (2025) demonstram que as competências digitais educacionais são condicionadas por fatores pessoais, formativos e institucionais. Assim, a resistência deve ser compreendida como um fenômeno multifacetado que exige respostas coletivas e permanentes.

4.3 O PAPEL DA GESTÃO ESCOLAR NA CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA DIGITAL

A gestão escolar possui responsabilidade fundamental na organização dos processos de transformação digital. O gestor precisa construir uma visão compartilhada sobre as finalidades das tecnologias e relacioná-las ao projeto educativo da instituição. A liderança não pode ficar restrita à compra de equipamentos ou à cobrança pelo uso de plataformas. Fullan (2020) afirma que liderar mudanças exige propósito moral, compreensão dos processos, construção de relacionamentos e produção de coerência institucional. A equipe gestora deve, portanto, criar condições para que a inovação seja compreendida como parte de um compromisso coletivo com a qualidade da educação.

A complexidade das mudanças tecnológicas exige formas de liderança baseadas na colaboração. Diretores e coordenadores não possuem isoladamente todos os conhecimentos necessários para selecionar ferramentas, organizar formações e acompanhar práticas digitais. A participação de professores, estudantes e profissionais de suporte amplia a qualidade das decisões. Harris et al. (2020) defendem que contextos de transformação favorecem o desenvolvimento de lideranças distribuídas e práticas colaborativas. A cultura digital torna-se mais consistente quando diferentes sujeitos assumem responsabilidades e compartilham conhecimentos.

O cuidado com as pessoas deve orientar as decisões tomadas durante a implementação das tecnologias. A equipe gestora precisa equilibrar as demandas administrativas, os objetivos pedagógicos e o bem-estar dos profissionais. Mudanças muito rápidas podem gerar insegurança, aumentar a carga de trabalho e comprometer a confiança da equipe. Netolicky (2020) destaca que os gestores enfrentam tensões entre resultados institucionais, necessidades humanas, autonomia e responsabilização. Uma liderança sensível reconhece essas contradições e evita transformar a inovação em fonte permanente de pressão.

O planejamento tecnológico precisa estar articulado ao currículo, à formação e às condições de infraestrutura da escola. A aquisição de recursos sem diagnóstico pode resultar em equipamentos pouco utilizados ou inadequados às necessidades pedagógicas. Cabe à gestão estabelecer prioridades, organizar investimentos e acompanhar os resultados das ações. Dexter et al. (2020) demonstram que as estratégias de liderança influenciam a profundidade e a continuidade da integração tecnológica. O gestor deve conhecer



as possibilidades dos recursos, mas também precisa mobilizar a equipe para atribuir sentido educativo à sua utilização.

A construção da cultura digital deve considerar o princípio da equidade. As decisões relacionadas às tecnologias precisam observar as condições dos estudantes, das famílias e dos profissionais, evitando que a inovação beneficie apenas aqueles que já possuem maior acesso. A gestão pode organizar empréstimo de equipamentos, ampliar os espaços de conexão e propor alternativas para quem enfrenta dificuldades. Leithwood (2021) afirma que a liderança comprometida com a equidade direciona suas práticas para a redução das barreiras que afetam os grupos socialmente vulneráveis. A transformação digital precisa fortalecer o direito à educação e não reproduzir desigualdades.

A realidade das escolas públicas demonstra que os gestores frequentemente precisam conciliar limitações de infraestrutura com as expectativas de modernização. Equipamentos sem manutenção, internet instável e ausência de profissionais especializados dificultam a continuidade dos projetos. Mesmo assim, diretores e coordenadores assumem responsabilidades relacionadas à organização dos recursos e ao acompanhamento das atividades. Fernandes et al. (2025) identificaram dificuldades estruturais que interferem na utilização das tecnologias em escolas públicas municipais. O planejamento da gestão deve partir de um diagnóstico realista e da definição de ações possíveis para cada contexto.

A digitalização também produz mudanças no trabalho dos próprios gestores escolares. Plataformas administrativas podem facilitar registros e comunicação, mas também ampliar a burocratização, o controle e a extensão da jornada. A equipe gestora precisa avaliar se os sistemas utilizados contribuem para as finalidades da escola ou apenas acrescentam procedimentos. Garcia et al. (2025) identificaram despreparo, facilidade de uso, controle, burocratização e ampliação do tempo de trabalho entre as incidências das tecnologias sobre a gestão. Essa análise revela que os gestores também necessitam de formação e proteção diante da intensificação digital.

A articulação entre diferentes níveis de gestão pode fortalecer a implementação das tecnologias. Secretarias de educação, equipes técnicas e lideranças escolares precisam compartilhar responsabilidades relacionadas à infraestrutura, à formação e ao acompanhamento. Quando as decisões são centralizadas, a escola pode receber ferramentas que não correspondem às suas necessidades. Reis-Andersson (2026) demonstra que a colaboração entre gestores educacionais e líderes escolares influencia a expansão do acesso e do uso pedagógico das tecnologias. A transformação digital requer coordenação entre políticas públicas e práticas construídas no cotidiano institucional.

A seleção de plataformas exige atenção aos interesses comerciais, à proteção dos dados e à autonomia pedagógica. As empresas de tecnologia passaram a ocupar um espaço crescente na educação pública, oferecendo programas, equipamentos e serviços. A gestão precisa analisar contratos, políticas de privacidade e impactos sobre o trabalho escolar antes de aderir a determinadas soluções. Peixoto et al.



(2025) apontam que parcerias com empresas tecnológicas podem influenciar rotinas e limitar a autonomia docente nas redes públicas da Bahia. O gestor deve garantir que as escolhas estejam subordinadas aos princípios educacionais e aos direitos da comunidade.

A consolidação de uma cultura digital depende da continuidade das ações e da avaliação permanente dos resultados. Projetos isolados tendem a perder força quando não são incorporados ao planejamento institucional e à formação dos profissionais. A gestão precisa acompanhar as experiências, reconhecer avanços e revisar estratégias que não estejam contribuindo para a aprendizagem. Valente (2025) considera que as tecnologias adquirem sentido quando favorecem a participação ativa dos estudantes e a construção significativa do conhecimento. Dessa forma, a liderança escolar deve assegurar que a transformação digital permaneça vinculada às finalidades humanas, democráticas e pedagógicas da educação pública.

5 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa, considerando que o objeto investigado envolve práticas profissionais, relações institucionais e processos de mudança presentes no contexto educacional. Essa abordagem possibilitou interpretar os sentidos atribuídos à transformação digital, à resistência docente e à atuação da gestão escolar. Não se buscou mensurar isoladamente a frequência de utilização das tecnologias, mas compreender os fatores humanos, pedagógicos, estruturais e organizacionais que interferem em sua implementação. Creswell et al. (2021) afirmam que a investigação qualitativa permite examinar fenômenos complexos a partir dos contextos nos quais são produzidos. Essa perspectiva mostrou-se adequada aos objetivos definidos para o estudo.

Quanto aos objetivos, o estudo caracterizou-se como uma pesquisa exploratória, pois procurou ampliar a compreensão sobre os desafios enfrentados pela gestão escolar durante a construção de uma cultura digital nas escolas públicas. Esse tipo de investigação possibilita aproximar o pesquisador do problema, identificar suas principais dimensões e estabelecer relações entre os conceitos encontrados na literatura científica. A escolha mostrou-se pertinente diante da diversidade de fatores associados à resistência docente, incluindo formação profissional, infraestrutura, condições de trabalho, liderança e participação nas decisões. Gil (2022) esclarece que a pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade com o objeto investigado e contribui para tornar sua compreensão mais clara. Dessa forma, o estudo buscou construir uma interpretação ampla e fundamentada do fenômeno.

Em relação aos procedimentos, realizou-se uma pesquisa bibliográfica constituída por livros, artigos científicos, capítulos, dissertações e teses relacionadas à gestão escolar, às tecnologias educacionais, à formação docente e à cultura digital. As buscas foram realizadas no Portal de Periódicos da Capes, na SciELO, no Google Acadêmico, no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Foram utilizados os descritores “gestão escolar”, “tecnologias



educacionais”, “resistência docente”, “transformação digital” e “cultura digital”, bem como suas correspondências em inglês e espanhol. O recorte temporal contemplou publicações produzidas entre 2020 e 2026. Sousa et al. (2021) afirmam que a pesquisa bibliográfica possibilita reunir, examinar e relacionar conhecimentos já produzidos sobre determinado objeto, proporcionando sustentação teórica e científica à investigação.

A pesquisa documental contemplou legislações, diretrizes educacionais, relatórios técnicos e documentos relacionados às políticas de educação digital e à implementação de tecnologias nas escolas públicas. A análise considerou a autoria, o contexto de produção, a finalidade, a procedência e a relação de cada documento com o problema investigado. Esse procedimento permitiu confrontar as orientações normativas com os desafios apresentados pela literatura acadêmica. Morgan (2022) destaca que a análise documental possibilita examinar textos preexistentes como fontes de dados e compreender as concepções presentes em sua elaboração. Os materiais foram interpretados criticamente, evitando sua utilização como informações isoladas ou desvinculadas das circunstâncias em que foram produzidos.

Foram incluídas publicações disponíveis integralmente, produzidas no período delimitado e diretamente relacionadas ao problema, aos objetivos e às categorias teóricas do estudo. Excluíram-se materiais repetidos, textos sem identificação de autoria, produções sem caráter científico e trabalhos que abordavam as tecnologias sem estabelecer relação com a educação. A seleção ocorreu mediante leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, seguida da análise completa das produções consideradas pertinentes. Também foram observadas a consistência metodológica, a atualidade e a contribuição de cada estudo para a compreensão do objeto. Page et al. (2021) defendem que as revisões devem explicitar os procedimentos de identificação, seleção e inclusão das produções analisadas. Esses cuidados contribuíram para a transparência e a coerência do percurso metodológico.

A interpretação do material foi realizada por meio da análise temática, com identificação de ideias recorrentes, aproximações, divergências e lacunas existentes nas produções selecionadas. Os conteúdos foram organizados em três categorias: transformação digital e cultura digital nas escolas públicas, resistência docente diante das tecnologias educacionais e atuação da gestão escolar na condução das mudanças. Braun et al. (2021) consideram que a análise temática permite construir padrões de sentido por meio de uma leitura reflexiva e teoricamente fundamentada. A articulação entre essas categorias possibilitou relacionar os referenciais estudados, responder ao problema de pesquisa e elaborar uma compreensão crítica sobre os desafios da implementação das tecnologias educacionais.

6 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que o estudo demonstre que a transformação digital nas escolas públicas não depende exclusivamente da aquisição de equipamentos, da instalação de internet ou da contratação de plataformas.



A integração das tecnologias exige planejamento pedagógico, infraestrutura, formação profissional e participação da comunidade escolar. Também se espera evidenciar que a presença dos recursos digitais não representa necessariamente inovação quando as práticas educativas permanecem fundamentadas apenas na transmissão de conteúdo. Area et al. (2021) compreendem que a transformação educacional mediada pelas tecnologias precisa ser acompanhada por mudanças pedagógicas e organizacionais. Os resultados poderão reforçar a necessidade de uma cultura digital construída de maneira crítica, participativa e contextualizada.

Pretende-se identificar que a resistência docente está relacionada a fatores que ultrapassam a disposição individual dos professores. Entre os aspectos esperados encontram-se a formação insuficiente, a insegurança diante das ferramentas, a sobrecarga de trabalho, a falta de suporte técnico e as limitações de conectividade. Também poderão ser observadas preocupações relacionadas à padronização das práticas e à redução da autonomia profissional. Kleemann et al. (2025) identificaram que o acesso à internet e aos equipamentos permanece entre as dificuldades enfrentadas pelos docentes na utilização das tecnologias. Espera-se, assim, contribuir para uma compreensão menos culpabilizada e mais humana desse fenômeno.

Outro resultado esperado consiste na demonstração de que a formação continuada pode favorecer a confiança e a participação dos professores nos processos de inovação. Essa formação precisa estar vinculada às necessidades concretas da escola e oferecer oportunidades para experimentação, reflexão e compartilhamento de experiências. Encontros isolados e excessivamente técnicos tendem a apresentar resultados limitados quando não dialogam com os desafios da sala de aula. Nóvoa (2022) defende que o desenvolvimento profissional deve valorizar os conhecimentos construídos pelos próprios educadores. Espera-se reconhecer a escola como espaço de formação coletiva e produção de saberes sobre as práticas digitais.

Espera-se também confirmar a importância da gestão escolar na mediação entre as políticas de transformação digital e as condições reais da instituição. A atuação do gestor poderá ser identificada no diagnóstico das necessidades, na organização dos recursos, na formação da equipe e no acompanhamento das práticas. A liderança baseada na escuta e na participação tende a reduzir inseguranças e favorecer o envolvimento dos profissionais. Fullan (2020) afirma que a condução das mudanças requer construção de relacionamentos, compartilhamento de conhecimentos e coerência entre os objetivos e as ações. Os resultados poderão demonstrar que a inovação se fortalece quando é assumida como responsabilidade coletiva.

Por fim, espera-se que a pesquisa ofereça contribuições para a elaboração de estratégias de gestão comprometidas com a inclusão, a autonomia docente e a utilização responsável das tecnologias. O estudo poderá auxiliar gestores e professores na organização de ações formativas, na escolha de ferramentas e na avaliação dos impactos produzidos sobre o trabalho pedagógico. Também se pretende destacar a importância da articulação entre escolas, secretarias de educação e equipes técnicas. Reis-Andersson (2026)



demonstra que a colaboração entre gestores educacionais e lideranças escolares favorece a ampliação do acesso e do uso das tecnologias. Dessa maneira, a investigação poderá contribuir para a construção de uma cultura digital democrática, humanizada e coerente com a função social da escola pública.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão desenvolvida neste artigo permite compreender que a transformação digital nas escolas públicas constitui um processo complexo, que ultrapassa a aquisição de equipamentos e a utilização de plataformas. A incorporação das tecnologias precisa estar vinculada aos objetivos pedagógicos, às necessidades dos estudantes e às condições institucionais. Quando a inovação é orientada somente por discursos de modernização, pode desconsiderar as desigualdades e as experiências dos sujeitos escolares. Selwyn (2022) ressalta que as tecnologias educacionais devem ser analisadas a partir de seus contextos sociais, políticos e culturais. A construção de uma cultura digital exige, portanto, planejamento, responsabilidade e participação coletiva.

A resistência docente não deve ser interpretada como simples recusa à mudança ou falta de interesse profissional. Esse fenômeno pode estar relacionado à insegurança, à formação insuficiente, à ausência de suporte técnico, à sobrecarga de trabalho e à implementação de ferramentas sem participação dos educadores. Também pode expressar preocupações legítimas com a autonomia pedagógica e com a padronização do ensino. Seki (2025) demonstra que determinadas tecnologias podem interferir nas atividades intelectuais próprias do trabalho docente. Compreender essas questões permite substituir julgamentos por estratégias de acolhimento, diálogo e desenvolvimento profissional.

A formação continuada apresenta-se como uma condição indispensável para a integração pedagógica das tecnologias. Entretanto, essa formação não deve limitar-se ao ensino técnico sobre o funcionamento de equipamentos e aplicativos. É necessário possibilitar que os professores avaliem os recursos, planejem atividades e reflitam sobre os resultados alcançados. Falloon (2020) compreende a competência digital docente como uma combinação de conhecimentos tecnológicos, pedagógicos, éticos e profissionais. As ações formativas precisam ser permanentes, contextualizadas e articuladas às necessidades concretas das escolas e de seus estudantes.

A gestão escolar possui responsabilidade estratégica na construção de condições favoráveis à transformação digital. Cabe à equipe gestora diagnosticar necessidades, organizar recursos, planejar formações e criar espaços para a participação dos professores. Uma liderança baseada apenas na cobrança pode ampliar a insegurança e dificultar a adesão às mudanças propostas. Fullan (2020) afirma que a condução de processos de transformação depende da construção de relacionamentos, do compartilhamento de conhecimentos e da definição de objetivos comuns. A atuação democrática do gestor pode transformar a inovação em uma experiência coletiva de aprendizagem institucional.



As políticas de educação digital também precisam considerar as desigualdades que caracterizam as redes públicas de ensino. A conectividade, a manutenção dos equipamentos, o suporte técnico e a proteção dos dados devem integrar o planejamento educacional. Sem essas condições, a responsabilidade pelo sucesso ou pelo fracasso das iniciativas pode ser atribuída injustamente aos professores e às escolas. Leithwood (2021) defende que a liderança comprometida com a equidade deve direcionar suas ações à redução das barreiras enfrentadas pelos grupos socialmente vulneráveis. A transformação digital somente será democrática quando alcançar todos os estudantes e respeitar as diferentes realidades educacionais.

Conclui-se que a construção de uma cultura digital depende da articulação entre gestão escolar, formação docente, infraestrutura, participação coletiva e intencionalidade pedagógica. As tecnologias podem ampliar as possibilidades de aprendizagem, mas seus resultados estarão condicionados às escolhas realizadas pela comunidade escolar. Valente (2025) considera que os recursos digitais adquirem sentido quando favorecem experiências mais ativas e significativas para os estudantes. Espera-se que este estudo contribua para novas investigações e para a elaboração de práticas gestoras comprometidas com uma educação pública inclusiva, crítica e humanizada.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo Janela. Novos caminhos para a sociologia: tecnologias em educação e accountability digital. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 42, e250099, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES.250099>. Acesso em: 7 set. 2026.

AREA, Manuel; ADELL, Jordi. Tecnologías digitales y cambio educativo: una aproximación crítica. **REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, Madrid, v. 19, n. 4, p. 83-96, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>. Acesso em: 7 set. 2026.

AURELIANO, Francisca Edilma Braga Soares; QUEIROZ, Damiana Eulínia de. As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: implicações na formação continuada e nas práticas docentes. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 39, e39080, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-469839080>. Acesso em: 7 set. 2026.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. One size fits all? What counts as quality practice in reflexive thematic analysis? **Qualitative Research in Psychology**, v. 18, n. 3, p. 328-352, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>. Acesso em: 7 set. 2026.

BUCKINGHAM, David. Epilogue: rethinking digital literacy: media education in the age of digital capitalism. **Digital Education Review**, Barcelona, n. 37, p. 230-239, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1344/DER.2020.37.230-239>. Acesso em: 7 set. 2026.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Catálogo de Teses e Dissertações**. Brasília, DF: CAPES, [s. d.]. Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/>. Acesso em: 7 set. 2026.



CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

CRUZ JUNIOR, Gilson. Politizando o digital: contribuições para a crítica das relações entre educação e tecnologias. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 1509-1530, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i3p1509-1530>. Acesso em: 7 set. 2026.

DEMISSIE, Endale Berhanu; LABISO, Tafano Ouke; THUO, Mary Wairimu. Teachers' digital competencies and technology integration in education: insights from secondary schools in Wolaita Zone, Ethiopia. **Social Sciences & Humanities Open**, v. 6, n. 1, 100355, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100355>. Acesso em: 7 set. 2026.

DEXTER, Sara; RICHARDSON, Jayson W. What does technology integration research tell us about the leadership of technology? **Journal of Research on Technology in Education**, v. 52, n. 1, p. 17-36, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15391523.2019.1668316>. Acesso em: 7 set. 2026.

FALLOON, Garry. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency framework. **Educational Technology Research and Development**, v. 68, n. 5, p. 2449-2472, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>. Acesso em: 7 set. 2026.

FERNANDES, Renata Guimarães Siqueira; FERRETTI, Amanda Soares Zambelli. Gestão escolar no processo ensino-aprendizagem no contexto da Covid-19. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 50, e136841, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-6236136841vs01>. Acesso em: 7 set. 2026.

FERREIRA, Jacques de Lima. Cultura digital e formação de professores: uma análise a partir da perspectiva dos discentes da licenciatura em Pedagogia. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e75857, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.75857>. Acesso em: 7 set. 2026.

FULLAN, Michael. **Leading in a culture of change**. 2. ed. Hoboken: Jossey-Bass, 2020.

GARCIA, Teise. Tecnologias digitais na produção acadêmica nacional: incidências sobre trabalho na gestão escolar. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 45, e294469, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/CC294469>. Acesso em: 7 set. 2026.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Barueri: Atlas, 2022.

HARRIS, Alma; JONES, Michelle. COVID 19: school leadership in disruptive times. **School Leadership & Management**, v. 40, n. 4, p. 243-247, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13632434.2020.1811479>. Acesso em: 7 set. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações**. Brasília, DF: IBICT, [s. d.]. Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 7 set. 2026.

KLEEMANN, Robson; MACHADO, Celiane Costa; PEREIRA, Elaine Corrêa. Tecnologias digitais e educação: desafios no processo de ensino e aprendizagem. **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 10, e14557, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.25053/redufor.v10.e14557>. Acesso em: 7 set. 2026.

KÖNIG, Johannes; JÄGER-BIELA, Daniela J.; GLUTSCH, Nina. Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers



in Germany. **European Journal of Teacher Education**, v. 43, n. 4, p. 608-622, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>. Acesso em: 7 set. 2026.

LEITHWOOD, Kenneth. A review of evidence about equitable school leadership. **Education Sciences**, v. 11, n. 8, 377, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci11080377>. Acesso em: 7 set. 2026.

MATTA, Cláudia Eliane da; RIBEIRO, Mariana Alves; PAMPLONA, Luciany Sacramento. Impactos da plataformização na Educação Básica: desafios e implicações no contexto educacional. **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 10, e15109, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.25053/redufor.v10.e15109>. Acesso em: 7 set. 2026.

MOREIRA, José Antônio; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, 63438, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/revufg.v20.63438>. Acesso em: 7 set. 2026.

MORGAN, Hani. Conducting a qualitative document analysis. **The Qualitative Report**, v. 27, n. 1, p. 64-77, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044>. Acesso em: 7 set. 2026.

NETOLICKY, Deborah M. School leadership during a pandemic: navigating tensions. **Journal of Professional Capital and Community**, v. 5, n. 3/4, p. 391-395, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JPCC-05-2020-0017>. Acesso em: 7 set. 2026.

NÓVOA, António. Conhecimento profissional docente e formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 27, e270129, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782022270129>. Acesso em: 7 set. 2026.

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 7 set. 2026.

PEIXOTO, Elza Margarida de Mendonça; LOPES, Vânia Pereira Moraes; SANTOS, Patrícia Menezes dos. Avanço do capital na política educacional da Bahia: parcerias com EdTechs. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 45, e289510, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/CC289510>. Acesso em: 7 set. 2026.

REBELO, Andressa Santos. Tecnologias digitais nas escolas brasileiras durante a pandemia de Covid-19: registros do Censo Escolar. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 44, n. 123, p. 197-206, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/CC273252>. Acesso em: 7 set. 2026.

REIS-ANDERSSON, Jussara; LINDQVIST, Marcia Håkansson; JALDEMARK, Jimmy. Liderando a digitalização básica: uma abordagem orientada para a prática na expansão do acesso e uso das tecnologias digitais. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 42, e61262, 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-469861262>. Acesso em: 7 set. 2026.

SEKI, Allan Kenji. Educação digital e reconfiguração do trabalho docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 46, e288714, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES.288714>. Acesso em: 7 set. 2026.

SELWYN, Neil. **Education and technology: key issues and debates**. 3. ed. London: Bloomsbury Academic, 2022.



SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, Monte Carmelo, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>. Acesso em: 7 set. 2026.

SOUZA, Katia Reis de; SANTOS, Gideon Borges dos; RODRIGUES, Andréa Maria dos Santos. A educação no retorno às aulas pós-pandemia: a visão de professores em exercício de direção sindical. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 28, e240035, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.240035>. Acesso em: 7 set. 2026.

TRUST, Torrey; WHALEN, Jeromie. Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. **Journal of Technology and Teacher Education**, v. 28, n. 2, p. 189-199, 2020. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/primary/p/215995/>. Acesso em: 7 set. 2026.

VALENTE, José Armando. Ensino híbrido mão na massa: aprendizagem com alunos mais ativos. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 19, n. 50, e11340, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v19i50.11340>. Acesso em: 7 set. 2026.

ZHAO, Yu et al. Adapting to crisis and unveiling the digital shift: a systematic literature review of digital competence in education related to COVID-19. **Frontiers in Education**, v. 10, 1541475, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1541475>. Acesso em: 7 set. 2026.