



**INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO**  
**CAMPUS SANTA MARIA DA BOA VISTA**  
**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM GESTÃO ESCOLAR**

**MIRIAN GOMES DE SÁ LOPES**

**GESTÃO ESCOLAR E A IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS**

Santa Maria da Boa Vista – PE

2025

**MIRIAN GOMES DE SÁ LOPES**

**GESTÃO ESCOLAR E A IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na modalidade Artigo Científico referente a Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão Escolar, *Campus* Santa Maria da Boa Vista do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE), em cumprimento parcial dos requisitos para obtenção do grau de Especialista em Gestão Escolar.

Orientador: Prof. Me. Fábio André Porto Alves.

MIRIAN GOMES DE SÁ LOPES

## **GESTÃO ESCOLAR E O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na modalidade Artigo Científico referente a Pós-Graduação *Lato Sensu* em Gestão Escolar, *Campus* Santa Maria da Boa Vista do Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE), em cumprimento parcial dos requisitos para obtenção do grau de Especialista em Gestão Escolar, sendo a Banca Examinadora composta pelos professores:

Documento assinado digitalmente  
 **FABIO ANDRE PORTO ALVES**  
Data: 02/05/2025 10:28:10-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Me. Fábio André Porto Alves

Instituto Federal de Educação do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE  
Professor Orientador

Documento assinado digitalmente  
 **ANDRE RICARDO LUCAS VIEIRA**  
Data: 02/05/2025 11:24:33-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. André Ricardo Lucas Vieira

Instituto Federal de Educação do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE  
Professor Avaliador Interno

Documento assinado digitalmente  
 **VALDINEIDE ALVES PORTO**  
Data: 02/05/2025 11:45:23-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof.(a) Esp. Valdineide Alves Porto

Professora da Rede Municipal de Juazeiro-Ba/ Coordenadora Pedagógica CEMIT Sertão do  
São Francisco-BA

Professora Avaliadora Externa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

d0 de Sá Lopes, Mirian Gomes.

GESTÃO ESCOLAR E A IMPLEMENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS / Mirian Gomes de Sá Lopes. - Santa Maria da Boa Vista, 2025.  
19 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Escolar) -Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Santa Maria, 2025.

Orientação: Prof. Msc. Fábio André Porto Alves.

1. Educação. 2. Gestão Escolar. 3. Ensino-aprendizagem. I. Título.

CDD 370

---

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por me manter forte diante das adversidades;

Ao meu esposo Daniel Lopes e filho Benício Roberto, pelo apoio e incentivos constantes, em especial minha mãe Luzinete Bispo que é meu exemplo de mulher forte e guerreira;

A minha irmã Mirela Sá por sempre está presente na minha vida me dando força e coragem, para buscar realizar mais esse sonho acadêmico;

Aos professores, em especial ao meu orientador, pela paciência, orientação e apoio incondicionais;

A mim mesma, por ir além dos meus limites, por não desistir e por sempre acreditar na minha força, inteligência, dedicação e esforço.

## RESUMO

A gestão escolar tem enfrentado grandes desafios diante da crescente digitalização da educação, exigindo uma reconfiguração de práticas administrativas e pedagógicas para integrar de forma eficaz as tecnologias digitais ao processo de ensino e aprendizagem. O presente estudo tem como objetivo principal analisar o papel estratégico da gestão escolar na implementação dessas tecnologias, considerando suas potencialidades, desafios e impactos no contexto educacional contemporâneo. A problemática central reside na dificuldade de alinhar os recursos tecnológicos aos objetivos pedagógicos, em um cenário marcado por limitações financeiras, resistência à mudança e necessidade de formação docente continuada.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa com base em revisão bibliográfica, utilizando como fonte obras acadêmicas, artigos científicos, documentos institucionais e políticas públicas como a BNCC. Foram analisados 15 textos relevantes, organizados em torno de cinco eixos temáticos: gestão escolar, formação docente, impacto das tecnologias no ensino, desafios da implementação e cultura de inovação. A metodologia de análise seguiu os princípios da análise temática, conforme Braun e Clarke (2006), buscando identificar padrões e categorias recorrentes nos textos.

Os resultados apontam que a atuação da gestão escolar é fundamental não apenas para garantir a infraestrutura tecnológica, mas também para promover uma cultura de inovação, capacitar os professores, acompanhar os resultados da aplicação das tecnologias e estimular o protagonismo estudantil. Conclui-se que a integração tecnológica bem-sucedida depende de planejamento estratégico, suporte técnico, avaliação contínua e práticas pedagógicas conscientes, que valorizem o desenvolvimento integral dos alunos, aliando inovação digital e reflexão crítica no ambiente educacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão escolar, TDIC, ensino-aprendizagem.

## **ABSTRACT**

School management has faced major challenges in the face of the increasing digitalization of education, requiring a reconfiguration of administrative and pedagogical practices to effectively integrate digital technologies into the teaching and learning process. The main objective of this study is to analyze the strategic role of school management in the implementation of these technologies, considering their potential, challenges and impacts in the contemporary educational context. The central problem lies in the difficulty of aligning technological resources with pedagogical objectives, in a scenario marked by financial limitations, resistance to change and the need for ongoing teacher training.

The research adopts a qualitative approach based on a bibliographic review, using academic works, scientific articles, institutional documents and public policies such as the BNCC as sources. Fifteen relevant texts were analyzed, organized around five thematic axes: school management, teacher training, impact of technologies on teaching, implementation challenges and culture of innovation. The analysis methodology followed the principles of thematic analysis, according to Braun and Clarke (2006), seeking to identify recurring patterns and categories in the texts.

The results indicate that school management is essential not only to ensure technological infrastructure, but also to promote a culture of innovation, train teachers, monitor the results of technology application and encourage student leadership. It is concluded that successful technological integration depends on strategic planning, technical support, continuous assessment and conscious pedagogical practices that value the integral development of students, combining digital innovation and critical reflection in the educational environment.

**KEYWORDS:** School management, TDIC, Teaching-learning.

## 1 Introdução

A gestão escolar tem enfrentado uma transformação significativa nas últimas décadas, impulsionada pela rápida evolução das tecnologias digitais e pela necessidade de adaptação às demandas de uma sociedade cada vez mais conectada. O uso de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem tem o potencial de ampliar o acesso ao conhecimento, facilitar a personalização do ensino e promover uma educação mais interativa e envolvente. No entanto, essa mudança traz consigo desafios para a gestão escolar, que não precisa apenas garantir a infraestrutura tecnológica, mas também implementar práticas que integrem essas ferramentas de maneira eficiente e pedagógica, formação de professores e motivando alunos para o uso adequado dessas tecnologias. (Moran, 2015).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e outras políticas educacionais recentes incentivam a integração da tecnologia nas práticas pedagógicas, reconhecendo seu papel na formação de competências essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, criatividade, comunicação e resolução de problemas. Nesse contexto, a gestão escolar desempenha um papel fundamental na mediação entre a tecnologia e o processo educacional, orientando a implementação de ferramentas digitais, promovendo a formação continuada dos professores e monitorando o impacto dessas práticas na aprendizagem dos estudantes. (Pavão, 2020).

Além disso, o uso de tecnologias digitais no ambiente escolar também pode contribuir para a inclusão de alunos com necessidades especiais, facilitar a comunicação entre escola, família e comunidade e promover a autonomia dos estudantes no processo de construção do conhecimento. Contudo, o sucesso dessa integração depende de uma gestão escolar que compreenda as potencialidades e limitações das tecnologias, e que seja capaz de desenvolver uma estratégia de implementação que alinhe as ferramentas digitais aos objetivos educacionais. (Valente, 2017).

De acordo com Valente (2017) o papel da gestão escolar durante a incorporação de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem é de suma importância para buscar tornar as aulas mais dinâmicas e prazerosas para os estudantes. Ao explorar esse tema, esperamos contribuir para a importância estratégica da gestão escolar na implementação da tecnologia digital no processo de ensino aprendizagem, podendo está oferecendo material digital capaz de assessorar professores e alunos durante as aulas, podendo está sendo vivenciados em sala de aula a utilização da gamificação educacional onde podem ser abordados conteúdos

de língua portuguesa, matemática com a utilização de operações e situações envolvendo o raciocínio lógico.

A escolha por uma metodologia qualitativa, com base em revisão bibliográfica, é coerente com o objetivo central do trabalho: analisar de forma crítica e aprofundada como as tecnologias digitais estão sendo integradas ao processo de ensino e aprendizagem, especialmente sobre a ótica da gestão escolar.

A relevância da temática é evidente diante do cenário educacional atual, que exige escolas mais inovadoras, flexíveis e preparadas para lidar com os desafios impostos pela transformação digital. A gestão escolar desempenha papel estratégico nesse processo, uma vez que é responsável por planejar, implementar e avaliar as ações que envolvem o uso de tecnologias no ambiente escolar, bem como garantir a formação contínua dos professores e o suporte técnico necessário.

Analisar o papel estratégico da gestão escolar na integração de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, considerando os desafios, potencialidades e práticas que contribuem para uma educação inovadora, inclusiva e alinhada às exigências da sociedade contemporânea.

**Investigar** como a gestão escolar pode planejar e implementar estratégias eficazes para a integração das tecnologias digitais no ambiente escolar.

**Compreender** a importância da formação continuada de professores como instrumento essencial para a aplicação pedagógica das tecnologias digitais.

**Identificar** os principais desafios enfrentados pelas escolas na implementação de tecnologias, incluindo infraestrutura, resistência à mudança e limitações financeiras.

Este estudo adota uma abordagem qualitativa por meio de revisão bibliográfica, com o objetivo de analisar criticamente as contribuições acadêmicas sobre o uso de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, com ênfase na gestão escolar. A pesquisa baseia-se na seleção e análise de fontes relevantes, como artigos científicos, livros, dissertações, teses e documentos institucionais, priorizando autores reconhecidos na área e documentos alinhados às políticas educacionais, como a BNCC. Foram utilizados critérios específicos de inclusão e exclusão para garantir a relevância das fontes, organizando a discussão em cinco eixos temáticos: gestão escolar, formação docente, impacto no ensino, desafios da implementação tecnológica e promoção de uma cultura de inovação.

O trabalho está organizado e estruturado em torno de uma abordagem qualitativa com foco na gestão escolar e na implementação de tecnologias digitais, estendendo assim subdividido em introdução, aspectos metodológicos, resultados e discussões e considerações finais.

## **2 Aspectos Metodológicos**

A metodologia adotada neste artigo baseia-se em uma revisão bibliográfica qualitativa, cujo objetivo é investigar e analisar as contribuições acadêmicas sobre o uso de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, com foco específico na gestão escolar e suas implementações tecnológicas. A intenção é proporcionar uma compreensão crítica e aprofundada dos diferentes aspectos envolvidos na integração de tecnologias nas escolas e no papel da gestão escolar para tornar essa transformação eficaz.

Foram analisados 15 textos no total, incluindo livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos institucionais, selecionados entre os anos de 2001 e 2020. Dentre eles, destacam-se obras de autores como Valente (2017), Pavão e Galvão (2020), Moran (2015), Gatti (2014), Prensky (2001), Schlemmer e Backes (2016), Kenski (2012), bem como documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017).

A seleção das fontes foi realizada nas bases Google Scholar, Scielo e periódicos especializados em educação e tecnologia, utilizando palavras-chave como “gestão escolar”, “tecnologias digitais na educação”, “inovação pedagógica” e “formação docente”.

Para a análise dos dados, foi utilizada a análise temática, conforme proposta por Braun e Clarke (2006), em que as leituras foram organizadas em três etapas: (1) leitura exploratória para identificação de conteúdos relevantes, (2) codificação de trechos significativos e (3) agrupamento em categorias temáticas. Os eixos temáticos emergiram tanto da literatura quanto da recorrência de conceitos nos textos analisados.

### **1. Critérios de Inclusão:**

Textos que abordam a integração de tecnologias digitais na educação, com ênfase na gestão escolar e inovação tecnológica; artigos que discutem a capacitação de professores e o suporte oferecido pela gestão escolar para a implementação de tecnologias digitais.

### **2. Critérios de Exclusão:**

Fontes que tratam do uso de tecnologias em contextos não educacionais ou que abordam apenas aspectos técnicos das ferramentas digitais sem discutir suas implicações pedagógicas e gerenciais.

O processo de leitura e análise das fontes foi realizado de forma sistemática, com a leitura crítica de cada texto selecionado. Inicialmente, foram identificadas as ideias centrais, os objetivos das pesquisas, as metodologias utilizadas e as conclusões apresentadas pelos autores.

A partir dessas informações, foi possível organizar o conteúdo de acordo com os seguintes eixos temáticos:

### **1. O papel da gestão escolar na implementação de tecnologias digitais:**

Esta categoria abrange os estudos que discutem como a gestão escolar deve planejar, organizar e supervisionar o uso das tecnologias digitais nas escolas, garantindo a integração adequada com a proposta pedagógica e o desenvolvimento das competências dos alunos.

### **2. formação de professores e apoio técnico:**

A formação contínua dos docentes é um tema recorrente nas fontes selecionadas. A análise abordou a importância da capacitação para a utilização efetiva das tecnologias e os métodos de apoio técnico promovidos pela gestão escolar.

### **3. Impacto das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem:**

Esta categoria explorou como as tecnologias digitais podem potencializar o aprendizado dos alunos, facilitar a personalização do ensino e contribuir para o desenvolvimento de competências alinhadas com a BNCC.

### **4. Desafios e obstáculos para a integração tecnológica**

A pesquisa também se dedicou a identificar as barreiras enfrentadas pelas escolas, como a resistência de professores e alunos, a falta de infraestrutura e os desafios financeiros, além das possíveis soluções apresentadas na literatura.

### **5. Cultura de inovação e avaliação contínua:**

A análise discutiu como a gestão escolar deve promover uma cultura de inovação e como a avaliação contínua das práticas pedagógicas digitais pode contribuir para o aprimoramento das metodologias de ensino.

### 3 Resultados e Discussão

O presente artigo é resultado de uma pesquisa qualitativa e de revisão bibliográfica, realizada através de dados bibliográficos sobre o tema Gestão Escolar e o Uso de Tecnologias Digitais no Processo de Ensino-Aprendizagem.

A integração de tecnologias digitais no ambiente escolar apresenta-se como uma das maiores transformações educacionais do século XXI. No entanto, para que essas tecnologias contribuam de maneira eficaz para o processo de ensino-aprendizagem, a atuação da gestão escolar é essencial.

O uso de tecnologias digitais no ambiente escolar vai muito além da mera presença de computadores ou tablets na sala de aula. As ferramentas tecnológicas oferecem diversas possibilidades pedagógicas, incluindo plataformas interativas, ambientes virtual de ensino e aprendizagem, softwares educativos, aplicativos de comunicação e até mesmo dispositivos de realidade aumentada e inteligência artificial. Cada uma dessas ferramentas pode ser utilizada para tornar o ensino mais dinâmico, personalizar a aprendizagem de acordo com as necessidades individuais dos alunos e promover um ensino mais centrado no aluno, que o mesmo se torne protagonista no seu processo ensino e aprendizagem (Valente, 2017).

Segundo Valente (2017), para que as tecnologias digitais contribuam de maneira eficaz para o processo de ensino-aprendizagem, a atuação da gestão escolar é essencial e significativa. O papel dos gestores educacionais envolve-se não apenas na aquisição de equipamentos e softwares, mas também na criação de uma cultura de inovação, planejamento estratégico, formação de professores e monitoramento do impacto dessas tecnologias na aprendizagem dos alunos visando ter um desenvolvimento educacional de eficiência e eficácia no desenvolvimento das atividades acadêmicas realizadas no ambiente escolar, visando ter discentes protagonistas durante a construção do seu conhecimento.

De acordo com Pavão (2020), cabe à gestão escolar garantir que as ferramentas tecnológicas sejam utilizadas de forma consistente com a proposta pedagógica da instituição, apoiando o desenvolvimento das competências e habilidades previstas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Essas tecnologias devem ser vistas como recursos complementares que facilitam e potencializam a construção do conhecimento e desenvolvimento das habilidades

desenvolvidas no ambiente de sala de aula, e não que sejam apenas meras ferramentas que não tenham um real sentido em ser utilizada.

Um dos desafios para a integração bem-sucedida das tecnologias digitais no ensino é a capacitação dos professores. Muitos docentes ainda enfrentam dificuldades em utilizar tecnologias em suas práticas pedagógicas, seja por falta de formação específica ou por insegurança em relação às novas metodologias. A gestão escolar tem um papel fundamental na promoção de programas de formação continuada para os professores, incentivando-os a desenvolver as competências digitais capacitadas e a explorar novas formas de ensino que aproveitem o potencial das tecnologias (Moran, 2015).

Ainda de acordo com Moran (2015) é importante lembrar que a gestão escolar tende a ofertar um suporte técnico constante, garantindo que os professores tenham acesso a orientação e apoio em caso de dificuldades com ferramentas tecnológicas. O gestor escolar pode, por exemplo, implementar escritórios, criar espaços de troca de experiências entre os docentes e estabelecer parcerias com especialistas em tecnologia educacional. Esse suporte contribui para que os professores se sintam mais confiantes e capacitados, facilitando a integração das tecnologias digitais nas suas aulas.

Para que o uso de tecnologias digitais no ambiente escolar seja eficaz, a escola precisa ter uma infraestrutura adequada, isso inclui desde uma conexão à internet de boa qualidade até equipamentos como computadores, tablets e projetos, que possibilitam a implementação das tecnologias no cotidiano escolar. Além disso, a escola deve ter recursos financeiros e planejamento orçamentário para realizar manutenções e atualizações dos dispositivos, garantindo que as ferramentas estejam sempre funcionais e atualizadas.

Segundo Gatti (2014), a gestão escolar deve planejar a conexão de recursos de forma estratégica, considerando a realidade da escola e as necessidades da comunidade escolar fazendo com que o aluno se torne protagonista durante o processo de ensino aprendizagem vivenciado no ensino fundamental. Nas escolas públicas, os recursos muitas vezes são limitados, o gestor tende a buscar alternativas como parcerias com empresas de tecnologias, editais de financiamentos ou programas governamentais que incentivem a inovação tecnológica na educação básica de ensino.

A incorporação dessas tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem exige uma mudança na cultura institucional da escola. Isso significa que a gestão escolar deve promover um ambiente favorável à inovação, incentivando tanto os alunos quanto os professores a explorarem as novas tecnologias e a se adaptarem a um modelo de ensino mais interativo e dinâmico.

Uma cultura de inovação é construída a partir do reconhecimento de que o erro faz parte do processo de aprendizagem e de que a experimentação e a criatividade devem ser incentivadas. A gestão escolar pode implementar projetos que envolvem toda a comunidade escolar no uso das tecnologias, como feiras de ciências digitais, hackathons e competições de robótica. Essas iniciativas promovem um clima de colaboração e engajamento, aproximando a escola dos estudantes e tornando o ambiente educacional mais atraente.

Uma questão fundamental para a gestão escolar é avaliar de maneira contínua o impacto das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. O uso de tecnologias pode ter resultados variados de acordo com a metodologia utilizada, o contexto escolar e o perfil dos alunos. Portanto, é necessário estabelecer indicadores de avaliação que permitam monitorar se as ferramentas digitais estão realmente contribuindo para a melhoria do desempenho acadêmico e para o desenvolvimento das competências esperadas. (Valente,2017).

A verificação pode ser feita por meio de métodos quantitativos e qualitativos, como observação das aulas, aplicação de questionários com os alunos e professores, análise de desempenho acadêmico e feedback dos pais. Além disso, é importante que o gestor compartilhe os resultados das avaliações com a equipe escolar, para que todos os envolvidos possam refletir sobre as práticas adotadas e buscar soluções para eventuais desafios.

Apesar dos benefícios potenciais, a implementação de tecnologias digitais no ambiente escolar também apresenta desafios. Entre os principais obstáculos estão a resistência de alguns professores e alunos às mudanças, a falta de recursos financeiros e a ausência de políticas públicas que incentivem a inovação educacional de forma sustentável. A gestão escolar deve estar preparada para enfrentar esses desafios, adotando uma postura flexível e proativa. (Coelho, 2019).

De acordo com Prensky (2016), a implementação de tecnologias digitais na educação tem o potencial de enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, mas também pode gerar problemas, como o desinteresse pelo aprendizado tradicional e a crescente dependência das tecnologias digitais como a inteligência artificial para a produção de diferentes atividades educacionais. Essa dependência pode, por sua vez, prejudicar habilidades essenciais, como o pensamento crítico, a leitura e a escrita, que são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e intelectual dos estudantes, os tornando seres humanos com baixo nível de raciocínio lógico e com dificuldades motoras de exercer simples comandos em sala de aula como o desenvolvimento da escrita e resolução de problemas corriqueiros vivenciados no seu cotidiano.

A gestão escolar, portanto, desempenha um papel crucial na criação de um equilíbrio entre o uso das tecnologias e atividades que incentivem a reflexão, a análise crítica e a produção escrita, garantindo que os alunos não se tornem reféns de soluções tecnológicas que podem limitar seu potencial criativo e intelectual. O papel da tecnologia na educação deve ser visto, como destaca Prensky (2016), não como um substituto, mas como uma ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem. É necessário que a escola proponha práticas pedagógicas que estimulem o desenvolvimento de competências cognitivas profundas, como a leitura crítica e a produção de textos, ao mesmo tempo em que incorpora o uso de tecnologias de forma consciente e responsável.

Em consonância com esse pensamento, autores como Moran (2015) e Kenski (2012) ressaltam que o uso das tecnologias deve ser mediado por práticas pedagógicas que favoreçam a autonomia do aluno e a construção ativa do conhecimento, sem que a ferramenta digital se sobreponha ao processo de reflexão crítica e ao domínio das competências básicas de comunicação e aprendizagem. Assim, a escola deve buscar integrar as novas tecnologias ao currículo de forma estratégica, com o objetivo de ampliar as oportunidades de aprendizado, mas sempre assegurando que essas ferramentas complementem, e não substituam, a aprendizagem tradicional.

A gestão escolar tem um papel fundamental na integração das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, promovendo um ambiente que valoriza a inovação, o aprendizado contínuo e a adaptação às novas demandas da sociedade contemporânea. Através de uma liderança ativa e de uma visão estratégica, os gestores escolares podem transformar o uso das

tecnologias em uma prática pedagógica que enriquece a experiência educacional e prepara os estudantes para os desafios do século XXI. No entanto, é importante que essa integração seja realizada de maneira consciente e planejada, promovendo o desenvolvimento integral dos alunos e respeitando as particularidades de cada contexto educacional. (Moran,2015).

## Considerações Finais

A integração de tecnologias digitais no ambiente escolar representa uma das principais transformações na educação do século XXI, oferecendo inúmeras possibilidades pedagógicas que podem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem e preparar os estudantes para os desafios da sociedade contemporânea.

No entanto, a eficácia dessa integração depende diretamente da atuação da gestão escolar, que assume um papel estratégico e essencial durante a implementação dessas tecnologias no ambiente educacional pois é através de uma boa gestão que podem surgir novos recursos para aquisição de tables, formações para os professores e funcionarios da instituição, construção de sala tecnologia onde os alunos podem ter acesso a novas tecnologias durante a aulas de robotica, o gestor ajudar a planejar e implementar práticas que alinhem as ferramentas tecnológicas aos objetivos educacionais e temáticas vivenciadas pela unidade de ensino de acordo com o seu PPP.

Diante das transformações impulsionadas pela era digital, torna-se evidente que a integração das tecnologias no ambiente escolar não deve se limitar ao uso de ferramentas inovadoras, mas sim à construção de um novo paradigma educacional que valorize o protagonismo do aluno, a criatividade, a autonomia e o pensamento crítico. Tecnologias como a realidade aumentada e a inteligência artificial oferecem inúmeras possibilidades de personalização do ensino e dinamização da aprendizagem, porém, seu uso deve estar ancorado em práticas pedagógicas significativas e estrategicamente planejadas.

Ao longo deste estudo, destacaram-se a necessidade de infraestrutura adequada, capacitação contínua de professores e a criação de uma cultura de inovação como elementos-chave para o sucesso dessa transformação digital. A gestão escolar precisa enfrentar desafios como a resistência à mudança, a limitação de recursos financeiros e o uso excessivo de tecnologias, adotando uma postura flexível, proativa e equilibrada, capaz de combinar as inovações tecnológicas com práticas pedagógicas tradicionais que desenvolvam o pensamento crítico, a criatividade e a autonomia dos alunos.

Os desafios identificados durante a realização do trabalho nos mostram que, com a resistência à mudança, a carência de infraestrutura adequada nas unidades de ensino básico e a limitação de recursos financeiros vivenciados pelas unidades de ensino, tende a demandar ao gestor educacional uma postura flexível e criativa, pautada na busca por parcerias, financiamento público e soluções colaborativas.

Com isso é fundamental que a escola estabeleça indicadores que permitam monitorar o impacto das tecnologias na aprendizagem e ajustar suas estratégias com base em dados concretos. Esse monitoramento pode estar vindo a acontecer através da utilização de diagnósticos disciplinares envolvendo questões de acordo com a temática estudada pelo estudante durante aquela trimestre de ensino. Visando verificar se está ocorrendo uma aprendizagem de eficiência e eficácia com a utilização de tecnologias durante as aulas.

Além disso, o uso consciente dessas ferramentas deve sempre considerar o desenvolvimento das competências cognitivas essenciais que precisam ser desenvolvidas durante a vida acadêmica do estudante, como a leitura, a escrita e a resolução de problemas, evitando a dependência excessiva de soluções digitais.

Portanto, a implementação de tecnologias digitais deve ser realizada de forma consciente e planejada, considerando as especificidades de cada contexto educacional. Somente com uma gestão escolar engajada e preparada será possível transformar o uso das tecnologias em uma prática enriquecedora, que contribua para o desenvolvimento integral dos alunos e a construção de uma educação mais inclusiva, interativa e alinhada às demandas do século XXI.

## REFERÊNCIA

BORGES, AP. **Inovação e Inclusão na Escola Pública**. São Paulo: Cortez, 2018.

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

COELHO, EB; ALMEIDA, S. **Gestão Escolar e Tecnologia: Desafios e Oportunidades**. Recife: EDUPE, 2019.

GATTI, BA. **A Avaliação no Contexto Escolar: Contribuições para a Qualidade da Educação Básica**. São Paulo: Autores Associados, 2014.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MORAN, JM. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2015.  
PAVÃO, M.; GALVÃO, C. *A BNCC e o Uso de Tecnologias no Ensino Básico*. Revista Brasileira de Educação, v. 2, pág. 33-45, 2020.

PRENSKY, M. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. No Horizonte, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001. SCHLEMMER, E.; BACKES, L. *Cultura de Inovação e Criatividade na Educação*. Porto Alegre: Sulina, 2016.

VALENTE, JA. **O Uso de Tecnologias Digitais na Educação: Impactos e Desafios para a Gestão Escolar**. Florianópolis: UFSC, 2017.