



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS SERTÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EDUCACIONAL**

EDYEDSON ARTHUR PEREIRA DE LIMA

**ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA REDE PÚBLICA ESTADUAL
DE PERNAMBUCO**

Maceió-AL
2025

EDYEDSON ARTHUR PEREIRA DE LIMA

**ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA REDE PÚBLICA ESTADUAL
DE PERNAMBUCO**

Artigo científico apresentado como exigência parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Gestão Educacional, do Campus Sertão da Universidade Federal de Alagoas.

Orientador: Prof. Dr. Luis Paulo Leopoldo Mercado

Maceió - AL
2025

FOLHA DE APROVAÇÃO

EDYEDSON ARTHUR PEREIRA DE LIMA

ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NA REDE PÚBLICA DE PERNAMBUCO

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à
banca examinadora do curso de Pós-graduação
em Gestão Educacional da Universidade Federal
de Alagoas e aprovada em 25 de março de 2025.

Orientadora – Profa. Dr. Luis Paulo Leopoldo Mercado

Banca examinadora: 1

Examinador/a- Prof. Dr. Weider Alberto C. dos Santos

ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE PERNAMBUCO

Edyedson Arthur Pereira de Lima (UFAL)
arthurlima.upe@gmail.com

RESUMO

Nos últimos anos, os indicadores da rede estadual de educação em Pernambuco têm registrado avanços significativos. Este estudo tem como objetivo mapear de que forma as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) estão sendo incorporadas pela gestão educacional na rede pública estadual, com foco específico na Gerência Regional de Educação (GRE) do Agreste Meridional. Uma pesquisa qualitativa, com aplicação de questionários com gestores da GRE do Agreste Meridional, complementada por revisão bibliográfica sobre TDIC na gestão educacional. Os resultados evidenciaram que as TDIC são amplamente utilizadas no cotidiano escolar, especialmente para monitoramento do desempenho dos estudantes, organização de dados e agilização de processos administrativos. No entanto, desafios como a falta de acesso à internet e a insuficiência de formações continuadas foram destacados. Conclui-se que a integração das TDIC na gestão escolar é essencial, mas demanda investimentos em infraestrutura e capacitação profissional.

Palavras-chave: inovação tecnológica, gestão escolar, educação.

1. INTRODUÇÃO

O gestor educacional é o profissional cuja atuação engloba habilidades complexas, tais como: planejamento, organização, liderança, mediação, coordenação, monitoramento e avaliação dos processos necessários para gerir ações educacionais em conjunto para a promoção da aprendizagem e formação dos estudantes (Lück, 2009). Embora, possam delegar algumas das atividades à equipe que compõem a gestão escolar, o diretor é considerado o líder, mentor, coordenador e orientador principal nesse processo e, por isso, é o foco do presente estudo (Lück, 2009). O gestor educacional é o sujeito que impulsiona o uso ativo e cotidiano das TDIC e tem visão pedagógica do uso delas, incorporando-a no planejamento escolar, na rotina acadêmica e administrativa. Por isso, a implementação das TDIC

no cotidiano do gestor educacional pode otimizar diversos processos administrativos, financeiros e pedagógicos.

Dessa forma, torna-se necessário que a escola integre esses artefatos tecnológicos em sua prática cotidiana, a fim de se adaptar ao novo cenário cultural e social (Souza *et al*, 2020). A discussão sobre as TDIC e a formação de professores introduz o debate acerca do papel das tecnologias no contexto educacional (Alonso, 2008, p. 763). No âmbito da gestão educacional, o uso dessas tecnologias vai além da digitalização de documentos, abrangendo utilização de softwares de gestão, uso de dispositivos móveis e demais recursos digitais que visam a eficácia dos processos administrativos e pedagógicos. As TDIC oferecem diversas possibilidades de sentir, pensar, ler, escrever, comunicar e interpretar o mundo, os objetos e as pessoas, tornando-se sua inserção na prática pedagógica uma necessidade urgente (Souza *et al*, 2020).

Para tanto, esse artigo está dividido em quatro seções: a primeira consiste numa revisão de literatura que aborda o papel das TDIC na gestão educacional e as competências necessárias frente a essa nova realidade. Destaca-se, na mesma seção, a importância de incorporar essas tecnologias no ambiente escolar.

A segunda seção relata o percurso metodológico trilhado pela pesquisa, descreve o seu universo, os participantes, o contexto da investigação e os procedimentos utilizados para a coleta e análise dos dados.

A terceira seção apresenta os resultados e a análise das informações obtidas junto aos gestores pertencentes à GRE do Agreste Meridional, com foco no uso das TDIC na gestão educacional.

Por fim, a última seção traz as reflexões finais, derivadas tanto da literatura revisada quanto dos dados coletados por meio da pesquisa online. Ademais, destaca-se a necessidade de capacitar os gestores para o uso eficaz das TDIC e de promover inovação tecnológica como meio de aprimorar os processos de gestão.

2. PAPEL DAS TDIC NA GESTÃO EDUCACIONAL

Nesta seção, será apresentado o levantamento bibliográfico na literatura acerca das TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) na gestão educacional.

Nas últimas décadas, o avanço tecnológico tem impactado as relações sociais, econômicas e políticas. Nesse contexto, as TDIC combinam a computação e as comunicações (áudio e vídeo), o que possibilita representar e processar qualquer tipo de informação (Kenski, 2007). Essas tecnologias também viabilizam a comunicação em tempo real, ou seja, a comunicação simultânea, entre pessoas que estejam distantes.

O termo TDIC refere-se a qualquer dispositivo eletrônico que se conecte à *Internet*, que amplia as possibilidades de comunicação entre usuários (Valente, 2013). Assim, compreende todos os meios técnicos para tratar a informação e suporte na comunicação, fazendo uso de hardwares como computadores, rede, smartphone e, também, dos softwares, denominados aplicativos que elaboram, interferem e medeiam as relações humanas (Souza, 2021, p.75).

De acordo com Lück (2009, p. 24), “a gestão escolar é o ato de gerir a dinâmica cultural da escola, afinado com as diretrizes e políticas educacionais públicas para a implementação de seu projeto político-pedagógico”. A gestão escolar, como conceituada por Oliveira e Vasques-Menezes (2018, p. 878), é vista como um “processo dinâmico de liderança, administração e gestão, que busca atingir os objetivos educacionais de maneira eficaz”. Esta definição ressalta a natureza da gestão escolar, enfatizando não apenas a administração, mas também a liderança e a gestão orientadas para objetivos educacionais específicos. De tal modo, que envolve as áreas administrativa, pedagógica e disciplinar, com o objetivo de implementar o projeto político-pedagógico da instituição, alinhado às diretrizes e políticas educacionais.

Conforme Lück (2009, p. 12), trata-se de uma experiência inovadora e sem precedentes, na qual devemos desenvolver sensibilidade, compreensão e habilidades específicas. Atualmente, diretores e coordenadores podem ter nas TDIC um apoio indispensável para o gerenciamento das atividades administrativas e pedagógicas. Neste momento, há um esforço significativo para que esteja presente em todos os ambientes escolares e de forma cada vez mais integrada.

Tais tecnologias podem ser excelentes recursos para o processo de gestão, seja para conectar professores, gestores e a comunidade, seja para acompanhar e executar propostas pedagógicas.

Compreender esses fundamentos é importante para desenvolver práticas de gestão que atendam às necessidades contemporâneas das escolas e contribuam para a criação de um ambiente educacional eficaz e inclusivo (Fernandes *et al.*, 2024). Conforme afirma Rampelotto et al. (2015, p. 8), “estamos enfrentando a era tecnológica, do acesso à informação, o que implica mudanças no âmbito escolar”.

A integração das TDIC nas diversas atividades de uma ambiente educacional está intimamente relacionada ao engajamento dos profissionais da instituição. O apoio e compromisso com as mudanças não se restringem apenas ao campo pedagógico ou aos aspectos técnico-administrativos, mas envolvem múltiplas dimensões da gestão e a atuação das lideranças em diferentes papéis (Almeida, 2006). Quando bem utilizadas, as TDIC promovem mudanças significativas na organização e no cotidiano da escola (Scherer; Brito, 2020). Dessa forma, a incorporação das TDIC no ambiente escolar torna-se importante, desde que aliada a investimentos em infraestrutura e capacitação profissional.

A integração de novas tecnologias na gestão escolar transforma não apenas os métodos de ensino e aprendizagem, mas também apresenta desafios e probabilidades que redefinem o cenário educacional contemporâneo (Fernandes *et al.*, 2024).

Para alcançar esse objetivo, é fundamental que os gestores educacionais estejam em constante processo de atualização profissional para lidar com essas mudanças tecnológicas. Como destaca Giancaterino (2010, p. 31), “cada administrador precisa aperfeiçoar-se, tanto quanto a organização e a sociedade [...] deve manter-se atento e mentalmente ativo, constantemente desafiado, deve adquirir habilidades de que necessitará no futuro”.

2.1 NOVAS COMPETÊNCIAS DO GESTOR EDUCACIONAL NA ERA DIGITAL

Com o avanço das TDIC no ambiente escolar, os gestores educacionais enfrentam a necessidade de adquirir novas competências para lidar com essa realidade em constante transformação. Nesse contexto, emergem dois referenciais para a formação profissional: a Matriz Nacional Comum de Competências do Diretor Escolar e o Marco Conceitual Escola Conectada, cada qual com suas particularidades e complementaridades.

O Marco Conceitual Escola Conectada (CIEB, 2021) surge como uma referência estratégica nesse cenário, ao apresentar a Matriz de Competências Digitais para Professores(as), desenvolvida pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira, a qual “indica as condições necessárias para o corpo docente utilizar as TDIC de forma efetiva, tanto no desenvolvimento de atividades de ensino no ambiente escolar quanto em processos de formação e desenvolvimento profissional contínuo” (CIEB, 2021, p. 11). Essa matriz estabelece um conjunto de 12 competências essenciais, distribuídas em áreas como prática pedagógica, desenvolvimento profissional e cidadania digital, com vistas a orientar a atuação docente e gestora no uso efetivo das TDIC.

Duas competências se destacam nesse conjunto por sua relevância à gestão educacional: **prática pedagógica**, que consiste na aplicação das TDIC para fortalecer e apoiar as práticas pedagógicas, e **desenvolvimento profissional**, que envolve na utilização dessas tecnologias para garantir a atualização constante e o crescimento profissional do corpo docente.

Nesse sentido, o Marco Escola Conectada enfatiza que tanto educadores quanto gestores devem ser capacitados para integrar as TDIC às suas práticas, contribuindo para a transformação das práticas escolares. A participação em formações continuadas figura como elemento central na matriz, especialmente, para os gestores, cujo papel é estratégico na mediação e na liderança de processos inovadores no ambiente escolar (CIEB, 2021).

De acordo com o Marco Conceitual Escola Conectada (CIEB, 2021, p. 11), uma das competências digitais fundamentais atribuídas a gestores/as e professores é a capacidade de empregar TDIC nos processos de ensino, de aprendizagem e de gestão educacional. A matriz sublinha que, para garantir a eficácia no uso das tecnologias, é imprescindível que gestores participem de formações continuadas que aprimorem o uso das TDIC (CIEB, 2021).

Além disso, destaca-se a relevância da adoção de Recursos Educacionais Digitais (RED) na gestão escolar. Tais recursos — compostos por conteúdos, ferramentas e plataformas digitais — contribuem significativamente para a sistematização das informações, a otimização dos fluxos administrativos e o monitoramento das atividades escolares. O uso de RED facilita a organização das informações, acelera os processos administrativos e aprimora o monitoramento das

atividades escolares, contribuindo para uma gestão mais eficiente e produtiva (CIEB, 2021). Ao promover maior eficiência e agilidade nos processos internos, os RED fortalecem a capacidade da gestão em responder às demandas pedagógicas e administrativas com mais eficácia.

Diante das possibilidades apresentadas, opta-se por explorar a Matriz de Competências Digitais, como principal eixo estruturante para o desenvolvimento de competências na gestão educacional. Essa escolha se justifica pelo caráter abrangente e operacional da matriz, que fornece diretrizes específicas para a atuação do gestores. A matriz também apresenta indicadores de progressão e exemplos práticos, o que favorece sua aplicação em diversos contextos.

Destaca Almeida e Rubim (2004, p. 2), o papel desempenhado pelos gestores escolares na articulação entre os diferentes segmentos da comunidade escolar, na liderança do processo de integração das TDIC e na criação de condições para a formação continuada dos profissionais.

O gestor é responsável por garantir que as TDIC se integrem ao cotidiano escolar, promovendo um ambiente de aprendizagem inovador e dinâmico. Para isso, é imprescindível o comprometimento e envolvimento no processo de formação continuada para o uso das novas tecnologias na educação. O gestor assume a responsabilidade principal para garantir que os recursos tecnológicos integrem o cotidiano da escola.

Conforme o Marco Conceitual Escola Conectada (CIEB, 2021, p. 12), a incorporação dos RED no ambiente escolar facilita, potencializa e apoia as atividades de professores, estudantes e gestores. Ao inseri-lo contribui para a organização eficiente das informações, acelera os processos administrativos e aprimora o monitoramento das atividades escolares. Tanto a digitalização de documentos como também uso de softwares de gestão escolar reduzem a burocracia e aumentam a produtividade na administração educacional.

Além disso, Valente (2013) demonstra que a utilização de dispositivos móveis e plataformas digitais aprimora a comunicação entre gestores, professores e a comunidade escolar. Essa interatividade favorece uma tomada de decisão mais ágil e eficaz, além de promover uma maior transparência nos processos educacionais.

Por fim, os recursos de monitoramento oferecidas pelas TDIC, como o acompanhamento do desempenho escolar, a criação de relatórios e a geração de

indicadores, auxiliam os gestores na identificação de áreas que necessitam de intervenção. Esse monitoramento, baseado em dados concretos, facilita a gestão e a implementação de estratégias pedagógicas eficazes.

Portanto, o papel das TDIC na gestão educacional é multifacetado, abrangendo a otimização de processos administrativos, a melhoria da comunicação, formação continuada e o aprimoramento do monitoramento do desempenho escolar dos estudantes. A implementação dessas tecnologias na gestão educacional representar um avanço significativo para a modernização e a eficácia das instituições de ensino.

2.2 FORMAÇÃO PARA GESTORES EDUCACIONAIS

No contexto da gestão escolar, a inovação e a tecnologia têm se tornado temas relevantes. Este interesse deriva da necessidade de adaptar os sistemas educacionais às exigências de um mundo em constante evolução tecnológica e social. Essas transformações exigem que gestores educacionais estejam em constante atualização profissional, adquirindo habilidades tecnológicas necessárias para lidar com as mudanças.

As discussões sobre a formação de gestores têm sido amplamente debatidas, especialmente, devido à ausência de políticas públicas e à polarização dos argumentos entre defensores e opositores. Nesse sentido, Almeida (2002), citado por Campos (2004, p. 115), ressalta que:

“A incorporação das tecnologias na escola e na prática pedagógica não mais se limite à formação dos professores, mas se volte também para a preparação de dirigentes escolares e seus colaboradores, propiciando-lhes o domínio das tecnologias para que possam auxiliar na gestão escolar e, simultaneamente, provocar a tomada de consciência sobre as contribuições dessa tecnologia ao processo de ensino e aprendizagem”.

A formação continuada é indispensável para a integração eficaz das TDIC na gestão educacional. A evolução das tecnologias demanda que profissionais da educação estejam constantemente atualizados, tanto para gerenciar processos administrativos quanto para enriquecer práticas pedagógicas. Nesse contexto, as TDIC não são apenas ferramentas de apoio, mas também impulsionadoras de inovação e transformação no cotidiano escolar.

A efetiva integração das TDIC no contexto educacional brasileiro depende de políticas públicas mais robustas, que garantam equidade no acesso às tecnologias e proporcionem formação docente contínua e contextualizada (Silva; Santos, 2024). O impacto das TDIC na educação, portanto, não se limita à transformação dos currículos escolares, mas envolve também a formação continuada de professores e gestores. É essencial que a essa formação prepare os educadores para lidar com as exigências de um mundo no qual as TDIC são parte integrante do cotidiano escolar. Além disso, gestores bem preparados podem promover uma cultura organizacional voltada à inovação, incentivando professores a se engajarem no uso das TDIC de maneira criativa e colaborativa.

Em síntese, a formação gestores educacionais para o uso das TDIC devem ser compreendida como um processo contínuo e multifacetado. Para que essas ferramentas possam de fato integrar de maneira significativa em suas práticas, é necessário que políticas públicas garantam não apenas a instrumentalização, mas também a promoção de uma formação crítica e reflexiva, que os capacite a utilizarem as tecnologias.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada nesta pesquisa baseia-se em uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório, com ênfase na revisão de literatura. Esse tipo de abordagem busca compreender, em profundidade, as relações entre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e as competências requeridas para a gestão escolar. De acordo com Creswell (2010, p. 43), a abordagem qualitativa é “um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano”, permitindo ao pesquisador compreender as múltiplas dimensões de um fenômeno por meio da análise de documentos, discursos e referenciais teóricos relevantes.

A revisão de literatura, conforme destaca Gil (2002), desempenha papel fundamental no desenvolvimento de um estudo acadêmico, pois permite ao pesquisador uma compreensão sobre o campo investigado, identificar lacunas existentes e estabelecer as bases teóricas necessárias à condução da pesquisa.

3.1 Revisão de Literatura

Na primeira etapa, foi realizada uma pesquisa bibliográfica fundamentada em materiais previamente elaborados, como livros e artigos científicos, conforme descrito por Gil (2002, p. 43). Para Bardin (2016, p. 51) define análise documental como “um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sobre forma diferente da original, a fim de facilitar, num estado ulterior, a sua consulta e referência”. Portanto, o objetivo da análise documental é a apresentação condensada da informação, para consulta e armazenamento (Bardin 2016, p. 52).

Além disso, foram utilizados materiais disponíveis na internet, como dissertações, teses e outras publicações relevantes. Durante essa etapa, buscou-se explorar temáticas relacionadas à gestão escolar, democratização do ambiente escolar, o papel dos gestores e o uso das TDIC nas instituições de ensino. Essa etapa possibilitou a construção de uma base teórica robusta para o estudo.

3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio de questionários eletrônicos, enviados aos gestores da GRE do Agreste Meridional por meios dos e-mails institucionais. Buscou-se identificar os conhecimentos sobre a utilização das TDIC pelos participantes. Esses questionários foram acompanhados do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e tiveram como objetivo identificar o conhecimento, a utilização e os objetivos relacionados ao uso das TDIC pelos participantes.

Os questionários foram elaborados utilizando plataformas digitais, como *Google Forms*, que permitiram a criação de questões específicas e a tabulação automática dos resultados em gráficos e tabelas para questões fechadas. Das 52 escolas que compõem a amostra analisada, dos quais 46 gestores responderam ao questionário.

As questões abertas foram analisadas utilizando o editor de planilhas Excel, sendo as respostas agrupadas por semelhança e identificada a frequência de menções identificada.

4. RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados empíricos obtidos por meio de questionário eletrônico foi conduzida com base na técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016). Tal método é caracterizado como um conjunto de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, que possibilita a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens. Isso permite a sistematizar e interpretar dados textuais, facilitando a identificação de padrões, tendências, temas emergentes e relações teóricas dentro do corpo de literatura selecionado. Esta técnica é válida em estudos de revisão de literatura, pois possibilita organizar e interpretar grandes volumes de informações de forma coerente e estruturada. A análise foi estruturada em três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

Na etapa de pré-análise, realizou-se a organização do corpus da pesquisa, que consistiu nas respostas dos 46 gestores participantes. Em seguida, na fase de exploração do material, foi aplicada a categorização temática, aos benefícios, aos desafios enfrentados e às sugestões.

Na terceira fase, de tratamento dos resultados, as categorias foram interpretadas à luz dos objetivos da pesquisa e do referencial teórico. Por isso, utilizou a análise qualitativa das unidades de vocabulário por ordenação de frequência segundo pode fornecer informações (Bardin, 2016 p. 82). Essa abordagem permitiu compreender de maneira aprofundada como os gestores estão utilizando as tecnologias digitais e quais fatores influenciam sua implementação nas práticas administrativas e pedagógicas.

4.1 Participantes da pesquisa

A pesquisa contou com a participação de gestores da rede pública estadual de ensino de Pernambuco, com foco específico na GRE do Agreste Meridional. O questionário online (<https://forms.gle/82RoFHWazk22WjG18>) foi disponibilizado em janeiro de 2025, com o objetivo de explorar o uso das TDIC na gestão educacional.

Para incentivar a participação dos gestores, foram enviados e-mails contendo lembretes sobre a importância de contribuir com a pesquisa. Do universo de 52 escolas que compõem a amostra analisada, dos quais aproximadamente 88,5% responderam ao questionário.

No que se refere ao perfil dos respondentes, 37% identificaram-se como do sexo feminino, 63% como do sexo masculino, não havendo registros de participantes que optaram por não informar esse dado. Em relação ao tempo de atuação como gestor(a) educacional, observou-se que cerca de 36% têm menos de 1 ano, 36% atuam entre 1 e 5 anos e 28% têm mais de 10 anos de experiência. Quanto ao nível de escolaridade, 27% dos gestores possuem mestrado, enquanto 73% possuem especialização. Esses dados fornecem uma visão detalhada do perfil profissional dos gestores que participaram da pesquisa.

4.2 Uso de TDIC na gestão escolar

No universo pesquisado, 100% dos gestores da GRE do Agreste Meridional de Pernambuco utilizam TDIC na gestão escolar com frequência diária. Entre as tecnologias frequentemente utilizadas, destacam-se as plataformas de comunicação (como WhatsApp e Google Meet), ferramentas de análise de dados (como planilhas) e o Sistema de Informações da Educação de Pernambuco (SIEPE).

Quanto às atividades, todos os gestores afirmaram utilizá-las para o "monitoramento do desempenho escolar" e "organização de dados e relatórios". Nas áreas da gestão escolar, 90% dos participantes mencionaram o uso de TDIC para "organização de documentos e dados escolares" e "planejamento pedagógico".

Em relação aos benefícios do uso de TDIC, 36% dos gestores apontaram a "agilidade nos processos administrativos" como o principal benefício. Quando questionados sobre os desafios enfrentados, 45,6% indicaram a "dificuldade de acesso à internet" como o principal obstáculo.

A respeito das formações continuadas para gestores sobre TDIC, os gestores expressaram, majoritariamente, que estas são "insuficientes" ou "não atendem às necessidades", destaca-se a necessidade de "mais momentos formativos".

Quando indagados sobre se acreditam que o uso de TDIC contribui para a melhoria da gestão educacional, as respostas destacaram aspectos como: "facilita o acesso à informação", "melhora a organização administrativa, pedagógica e financeira", e "facilita o desempenho escolar e profissional".

Além disso, foram apresentadas sugestões para aprimorar o uso das TDIC na gestão escolar, como "maior capacitação no uso de ferramentas como o Excel", "desenvolvimento de TDIC para auxiliar na montagem do horário de aula", e a

criação de "plataformas específicas para a administração escolar" e "mais momentos de compartilhamento de informações" e "capacitação".

Por fim, quando questionados sobre a contribuição das TDIC para a melhoria da gestão educacional em suas escolas, os gestores afirmaram que as tecnologias "tornam os processos burocráticos mais simples", que "as TDIC têm a mesma importância que o livro didático teve no século passado para a educação", e que "a comunicação e o planejamento/monitoramento das ações são facilitados através do uso das tecnologias no cotidiano escolar".

Os resultados obtidos evidenciam a intensa utilização das TDIC pelos gestores da GRE do Agreste Meridional de Pernambuco. No contexto da gestão educacional, os gestores dedicam-se ao monitoramento do desempenho escolar, à organização de dados e relatórios, além de contribuírem para a agilidade nos processos administrativos e no planejamento pedagógico. No entanto, foram identificados desafios como a dificuldade de acesso à *Internet*, e as formações continuadas sobre TDIC foram avaliadas como insuficientes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, apresentamos os resultados desta pesquisa cujo objetivo foi investigar principais ferramentas e plataformas digitais utilizadas na gestão educacional, bem como analisar de que forma as TDIC podem auxiliar nesse processo. O foco principal é examinar como TDIC estão sendo empregadas pela gestores na rede pública estadual de Pernambuco.

A pesquisa, realizada com os gestores da GRE do Agreste Meridional, revelou o amplo uso das TDIC na gestão escolar. Evidenciou-se que essas tecnologias são ferramentas essenciais no monitoramento do desempenho escolar dos estudantes, na organização de relatórios e nos processos administrativos e pedagógicos. Denotou-se ainda a utilização diária dessas de recursos como plataformas de comunicação, ferramentas de análise de dados e o SIEPE. No decorrer deste estudo, os gestores reconheceram os benefícios das TDIC, demonstrando uma crescente integração digital nas práticas gerenciais das escolas.

Apesar disso, ainda existem desafios significativos, como: a dificuldade de acesso à *Internet* e a insuficiência das formações continuadas. Assim, destaca-se a necessidade de maior investimento em políticas de formação continuada de

gestores, de forma ininterrupta, visando potencializar o uso das TDIC na gestão escolar. Outro ponto observado foi a lacuna na prática de leitura e resposta aos e-mails institucionais.

Neste cenário digital, faz-se necessário investir na alfabetização digital ou, como também pode ser denominada, competência digital, entendida como o uso crítico e eficiente das TDIC no desenvolvimento profissional, contribuindo para a realização dos objetivos da Política Nacional de Educação Digital (Lei nº 14.533/2023). Competência digital se refere: “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, 2018).

Essa competência implica criatividade, pensamento crítico e de avaliação, compreensão social e cultural, colaboração, habilidade para encontrar e selecionar informação, comunicação efetiva e segurança em Internet. As TDIC promovem o alinhamento da gestão educacional às demandas da sociedade moderna. No entanto, essas ferramentas, por si só, não geram mudanças significativas; é imprescindível investir em formação continuada para capacitar os gestores utilizarem os recursos disponíveis.

Ademais, as sugestões apresentadas pelos gestores, como o desenvolvimento de plataformas específicas para a administração escolar que integrem funções financeiras e administrativas, indicam a necessidade de investimentos em infraestrutura tecnológica.

Em síntese, o uso das TDIC na gestão escolar é uma realidade consolidada, mas que ainda demanda melhorias em termos de capacitação e infraestrutura. As políticas públicas e as formações continuadas precisam ser ajustadas para atender às necessidades atuais, a fim aproveitamento máximo os recursos disponíveis.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. D. S., COSTA, E. J., LIRA, E. G., PEREIRA, M. A. M.; BATISTA, M. c. **O papel do professor no ambiente e-learning de aprendizagem.** Revista Ilustração, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 291–298, 2024. DOI: 10.46550/ilustracao.v5i1.274.

Disponível em:
<https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/274>. Acesso em: 8 dez. 2024.

ALMEIDA, M.; RUBIM, L. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola**: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo: PUC-SP, 2004.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologias na escola**: fundamentos e aplicações. São Paulo: Cortez, 2006.

ALONSO, K. M. **Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas**. Educação e Sociedade, Campinas, v. 29, n. 104, out. 2008.

ANJOS, Alexandre Martins dos. **Tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) na educação** / Alexandre Martins dos Anjos, Glaucia Eunice Gonçalves da Silva. – Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, Secretaria de Tecnologia Educacional, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edição 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf.

CAMPOS, M. M. A. A incorporação da informática Educativa nas escolas públicas de Ensino médio de Maceió. In: **Tendências na utilização das tecnologias da informação e comunicação na educação** / Luís Paulo Leopoldo Mercado (org.). – Maceió : EDUFAL, 2004, p. 114-152. ISBN 85-717-7206-1

CIEB. Centro de Inovação para a Educação Brasileira. **Marco Conceitual Escola Conectada**. São Paulo: CIEB, 2021.

CRESWELL, J. W. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

FERNANDES, A. B.; SILVA, C. K.; LOURES, D. A. M.; OLIVEIRA, E. C.; ERNANDES, I.; RODRIGUES, K. S. M.; MARTINS, P. W. A.; NARCISO, R.; MIRA, S. C.; OLIVEIRA, V. L. B. **Inovação e tecnologia na gestão escolar: possibilidades e desafios**. REVISTA CADERNO PEDAGÓGICO – Studies Publicações e Editora Ltda., Curitiba, v.21, n.2, p. 01-17. 2024. ISSN: 1983-0882 Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n2-071>

GIANCATERINO, R. **Supervisão escolar e gestão democrática: um elo para o sucesso escolar**. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

LÜCK, H. **Dimensões da gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Positivo, v. 1, 2009. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2190198/mod_resource/content/1/dimensoes_livro.pdf. Acesso em: 01 nov. 2024.

LÜCK, H. Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores. **Em Aberto**, Brasília, v. 17, n. 72, p. 11-32, fev./jun. 2000.

MERCADO, L. P. L. (org.). **Tendências na utilização das tecnologias da informação e comunicação na educação**. Maceió: Edufal, 2004.

MORAN, J. Gestão inovadora da escola com tecnologias. In: VIEIRA, A. (Org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo, Avercamp, 2003, p. 151-164.

OLIVEIRA, I. C.; VASQUES-MENEZES, I. Revisão de literatura: o conceito de gestão escolar. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48, n. 169, p. 876-900, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053145341>.

RAMPELOTTO, E. M.; MELARA, A.; LINASSI, P. S. **Gestão Escolar: o uso das tecnologias de informação e comunicação e suas possibilidades**. EDUCERE, 2015.

SCHERER, S.; BRITO, G. S. Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e76252, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.76252>

SILVA, J. F.; SANTOS, M. A. **Formação docente e tecnologias digitais: desafios e perspectivas na educação básica**. Revista Aracê, v. 6, n. 1, p. 189-204, 2024. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/download/582/903/2286>. Acesso em: 10 jan. 2025.

SOUZA, J. C. G. Integração das TDICs na educação: espaços digitais. **Educação e Sociedade Moderna: Narrativas Científicas**, v. 2, n. 1, p. 74-88, mar. 2021.

SOUZA, M. S; TAMANINI, P. A; SANTOS, J. M. C. T. Cultura digital: tecnologias, escola e novas práticas educativas. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v. 22, p. 1-19, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.22196/rp.v22i0.4771>

VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologia digitais de informação e comunicação: a passagem do currículo da era do lápis e papel para o currículo da era digital. In: CAVALHEIRI, A.; ENGERROFF, S. N.; SILVA, J. C. (Orgs.). **As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora**. Santa Maria: Biblos, p. 20, 2013.