



GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO ESTRATÉGIA PARA INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO PÚBLICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**TALITA MORENO DE MELO; JANE CRISTINA LIMEIRA DA SILVA; THAISE
MOSER TEIXEIRA; LETÍCIA FLEIG DAL FORNO**

RESUMO

A educação pública brasileira encontra-se diante de um processo de transformação impulsionado pela expansão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e pela necessidade de adoção de práticas pedagógicas inovadoras. No entanto, esse movimento apresenta desafios estruturais e culturais que comprometem sua efetividade, como desigualdades no acesso, insuficiência de dispositivos e carência de formação docente adequada. O presente estudo teve como objetivo analisar criticamente a integração entre TDIC e práticas de Gestão do Conhecimento (GC) no contexto das escolas públicas, identificando potencialidades, limitações e tendências emergentes. Para tanto, realizou-se uma revisão integrativa de caráter qualitativo, baseada em seis obras fundamentais e complementada por dados recentes (2022–2025) sobre conectividade e uso pedagógico das tecnologias digitais. Os resultados evidenciaram contradições entre o discurso normativo e a prática, uma vez que 94% das escolas possuem acesso à internet, mas apenas 58% contam com dispositivos pedagógicos e 75% dos docentes não possuem formação específica para utilização significativa das TDIC. Além disso, observou-se que o uso predominante dessas ferramentas ainda se restringe a práticas tradicionais, como a exposição de conteúdos, em detrimento de abordagens colaborativas e metodologias ativas. As evidências reforçam que a adoção isolada da tecnologia não garante inovação, sendo necessário articular estratégias institucionais de GC que promovam a sistematização e circulação de saberes, fortalecendo processos de aprendizagem organizacional. Conclui-se que a efetiva integração entre GC e TDIC demanda políticas públicas voltadas à equidade digital, programas contínuos de letramento docente e a criação de indicadores para avaliação das práticas inovadoras, garantindo sustentabilidade e impacto positivo sobre a aprendizagem.

Palavras-chave: Inovação pedagógica; Plataformas digitais; Cultura digital.

1 INTRODUÇÃO

A educação pública brasileira atravessa um momento de reconfiguração, impulsionado pela expansão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e pelo imperativo de transformação das práticas pedagógicas. Esse movimento é reforçado por marcos legais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Lei nº 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital, os quais orientam a integração da cultura digital às escolas. Entretanto, a implementação dessas políticas encontra obstáculos significativos, incluindo a desigualdade de acesso às tecnologias, a carência de infraestrutura adequada e a ausência de formação docente consistente (SANTOS, 2024; MACHADO et al., 2017).

Dados recentes da pesquisa TIC Educação (NIC.BR, 2024) evidenciam a complexidade desse cenário: embora 94% das escolas públicas estejam conectadas à internet, apenas 58% possuem dispositivos adequados para uso pedagógico, e aproximadamente 75% dos professores não receberam capacitação para integrar as TDIC de forma significativa ao processo de ensino-

aprendizagem. Esses indicadores revelam um descompasso entre as diretrizes normativas e as práticas efetivas, reforçando a necessidade de abordagens sistêmicas que articulem políticas, infraestrutura e cultura organizacional.

Nesse contexto, a Gestão do Conhecimento (GC) apresenta-se como estratégia relevante para potencializar a inovação educacional, ao promover a socialização, sistematização e difusão do conhecimento entre atores escolares, transformando saberes tácitos em práticas organizacionais sustentáveis (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; SILVA, 2004). A literatura recente aponta que a ausência de práticas de GC nas redes públicas limita a circulação do conhecimento e a consolidação de ecossistemas colaborativos, fatores essenciais para a efetiva incorporação das tecnologias digitais (EMYDIO; ROCHA, 2015; BATTISTI et al., 2020).

Diante dessas lacunas, o objetivo deste trabalho é analisar criticamente a integração entre Tecnologias Digitais e Gestão do Conhecimento na educação pública brasileira, identificando potencialidades, desafios e direções estratégicas para promover práticas pedagógicas inovadoras.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, desenvolvido por meio de uma revisão integrativa de caráter bibliográfico, com abordagem exploratória e interpretativa (GIL, 1999; PRODANOV; FREITAS, 2013). A pesquisa foi conduzida no ambiente acadêmico, sem delimitação espacial específica, considerando que se baseou em análise documental de fontes teóricas e empíricas relacionadas ao tema. Foram analisadas seis publicações centrais, abrangendo temas como Gestão do Conhecimento (GC), Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e Educação Pública, além de relatórios oficiais (NIC.BR, 2024) e artigos recentes (2023–2025).

O exame do material seguiu quatro eixos: (a) fundamentos teóricos da GC; (b) potencialidades e limites das TDIC; (c) barreiras estruturais e culturais; (d) tendências emergentes. Complementarmente, dados quantitativos foram sistematizados em tabelas e gráficos, garantindo maior robustez à discussão.

Para o tratamento analítico, adotou-se a técnica de síntese interpretativa, permitindo identificar convergências, divergências e lacunas na literatura, bem como integrar evidências quantitativas oriundas de relatórios oficiais e pesquisas recentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados revelam avanços e desafios significativos na integração entre Tecnologias Digitais (TDIC) e práticas de Gestão do Conhecimento (GC) no contexto da educação pública. A conectividade escolar apresentou evolução nos últimos anos, alcançando 94% das escolas em 2024. Entretanto, a desigualdade estrutural permanece: apenas 58% das instituições dispõem de dispositivos adequados para uso pedagógico e cerca de 75% dos professores não possuem formação específica para integrar as TDIC aos processos de ensino (NIC.BR, 2024). Esses achados corroboram estudos anteriores que apontam a distância entre políticas de inovação e condições concretas de implementação (SANTOS, 2024; MACHADO et al., 2017).

Tabela 1 – Acesso à Internet e Dispositivos em Escolas Públicas (2022–2024)

Indicador	2022	2024
Escolas com Internet (%)	92	94
Dispositivos pedagógicos (%)	49	58
Professores capacitados (%)	28	25

Fonte: TIC Educação (NIC.BR, 2024).

Apesar da melhoria no acesso, os dados indicam um retrocesso na formação docente, com queda percentual na capacitação para uso das tecnologias. Esse cenário sinaliza que investimentos em infraestrutura, isoladamente, não asseguram práticas pedagógicas inovadoras, confirmando a advertência de Moran (2018) sobre a insuficiência da mera presença tecnológica. Quanto ao uso pedagógico, observa-se predominância de práticas tradicionais, como a exposição de slides, em detrimento de metodologias colaborativas ou avaliações gamificadas, como demonstra a Tabela 2:

Tabela 2 – Uso Pedagógico das TDIC (2023)

Prática	Frequência (%)
Exposição de slides	61
Atividades colaborativas	22
Avaliação gamificada	17

Fonte: BRANDÃO (2023); LIMA; PEREIRA (2023).

Figura 1 – Evolução do acesso à internet e dispositivos (2022 x 2024)

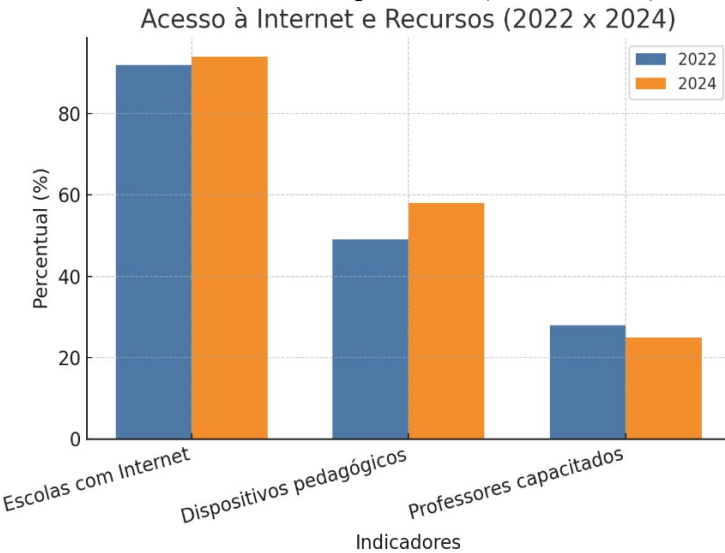
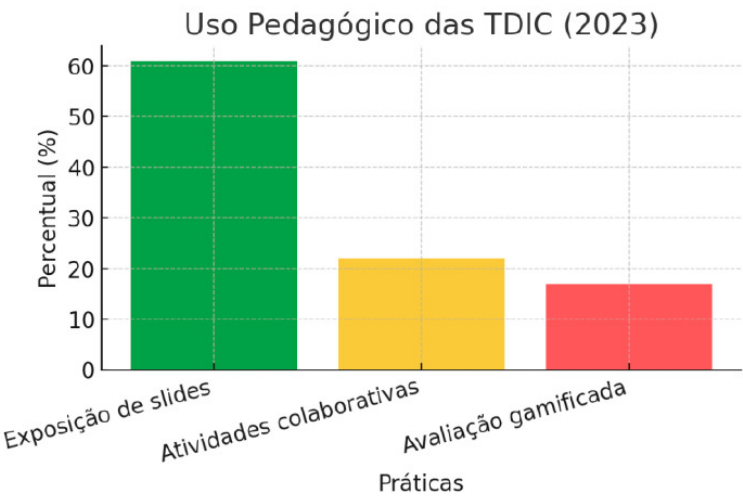


Figura 2 – Uso Pedagógico das TDIC (2023).



A predominância de práticas transmissivas evidencia a limitação das TDIC como ferramentas de inovação quando dissociadas de estratégias pedagógicas críticas e colaborativas (EMYDIO; ROCHA, 2015; BATTISTI et al., 2020). A ausência de políticas institucionais de

GC nas redes públicas restringe a socialização de experiências bem-sucedidas, mantendo a fragmentação organizacional (MACHADO et al., 2017). Em contrapartida, quando as TDIC são articuladas a redes colaborativas e processos de GC, criam-se condições para metodologias ativas e maior autonomia discente, alinhando-se às recomendações de Nonaka e Takeuchi (1997) sobre criação e circulação do conhecimento.

Vantagens:

- Expansão da conectividade nas escolas (94% em 2024).
- Potencial das plataformas digitais para promover aprendizagem personalizada e colaborativa.
- Emergência de tecnologias adaptativas e inteligência artificial como tendências promissoras.

Limitações:

- Persistência da desigualdade digital entre regiões e escolas.
- Falta de capacitação docente contínua para uso crítico das tecnologias.
- Ausência de indicadores e políticas consistentes de GC no setor educacional.

Esses achados confirmam que a tecnologia, por si só, não é fator de inovação. O impacto educacional positivo depende de políticas integradas que combinem infraestrutura, formação docente e mecanismos institucionais de GC.

4 CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que a integração entre Tecnologias Digitais e Gestão do Conhecimento é fundamental para fortalecer práticas pedagógicas inovadoras na educação pública. Identificou-se avanço na conectividade das escolas, mas persistem barreiras estruturais, como escassez de dispositivos e ausência de formação docente contínua. Verificou-se também que a adoção isolada de tecnologias não assegura inovação, sendo necessária a institucionalização de políticas de GC.

Como limitação, destaca-se que esta revisão baseia-se em estudos publicados, não contemplando investigação empírica em campo. Para pesquisas futuras, recomenda-se o desenvolvimento de indicadores para avaliar a integração GC-TDIC e a realização de estudos aplicados que validem modelos híbridos e estratégias baseadas em inteligência artificial.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. M. A formação digital de professores: desafios e possibilidades. São Paulo: Editora da Universidade, 2020.

ARAÚJO, F. A. et al. Infraestrutura digital em escolas brasileiras: desafios para a educação conectada. Revista Brasileira de Tecnologias Educacionais, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 45-68, 2024.

BATTISTI, P. et al. Uma reflexão sobre importância de técnicas de gestão do conhecimento para a educação a distância. Revista Gestão do Conhecimento e Inovação, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 25-40, 2020.

BORBA, M. V.; FRANÇA, I. S. Educação à distância e plataformas digitais. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 9, n. 11, p. 3547-3555, 2023.

BRANDÃO, J. R. O uso das TDIC em práticas pedagógicas no ensino básico: avanços e desafios. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 39, p. 1-22, 2023.

EMYDIO, M. M.; ROCHA, R. F. Gestão do conhecimento na área educacional: a tecnologia como instrumento facilitador. *Revista FATEC Educação e Tecnologia*, Garça, v. 3, n. 1, p. 50-67, 2015.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LIMA, C. P.; PEREIRA, D. R. Plataformas digitais e metodologias ativas: desafios da implementação no ensino público. *Revista Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 32, n. 66, p. 190-212, 2023.

MACHADO, C. P. et al. Gestão do conhecimento no ensino público: uma agenda de pesquisa. *Revista Cesumar – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas*, v. 22, n. 1, p. 145-165, 2017.

MORAN, J. M. A educação à distância: pontos e contrapontos. In: LITWIN, E. (org.). *Educação à distância: temas para debate*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

NIC.BR. *TIC Educação 2022: pesquisa sobre o uso das tecnologias digitais em escolas brasileiras*. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2024.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTOS, M. F. dos. *Educação pública brasileira e novas tecnologias digitais de informação e comunicação: possibilidades e limitações*. Santo Amaro: IFBA, 2024.

SILVA, S. L. da. Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 2, p. 143-151, 2004.

UNESCO. *Relatório global sobre inteligência artificial na educação*. Paris: UNESCO, 2024.