ISSN: 2358-8829

COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS EMERGENTES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Lhanna Mhara Sousa Sampaio [1]
Tatiane Dutra de Souza [2]

INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias digitais no cotidiano social tem provocado transformações significativas nos modos de produzir, compartilhar e acessar informações. No campo educacional, tais mudanças demandam dos professores conhecimentos que ultrapassam o domínio operacional de equipamentos e aplicativos, envolvendo também a capacidade de selecionar recursos, planejar experiências de aprendizagem e avaliar criticamente seus efeitos pedagógicos. Nesse contexto, as competências digitais docentes constituem dimensão relevante para a construção de práticas educativas contextualizadas, colaborativas e inclusivas.

A incorporação das tecnologias à educação, entretanto, não ocorre de maneira automática. Kenski (2012) compreende que a relação entre educação e tecnologias modifica tempos, espaços e formas de ensinar e aprender, exigindo reflexão sobre os usos e as possibilidades dos recursos disponíveis. De modo convergente, Moran (2018) destaca a importância de metodologias que favoreçam participação, autonomia e aprendizagem ativa, articulando estratégias pedagógicas e recursos tecnológicos.

Segundo Freitas et al. (2024), a tecnologia, por si só, não é capaz de promover transformações significativas no processo educacional. Sua efetividade está diretamente relacionada à existência de um planejamento pedagógico consistente e à competência docente para integrá-la de maneira intencional, criativa e reflexiva às práticas de ensino. Os autores ressaltam que, na ausência de formação adequada, os professores tendem a

[1] Mestre do Curso de Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), pós-graduanda em Educação Digital e Inovação Pedagógica na Educação Básica pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). E-mail: lhannaconsultoria@gmail.com.
[2] Graduado Mestre em Letras pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). E-mail: tatianedutraportugues@gmail.com.

ISSN: 2358-8829

empregar os recursos tecnológicos de forma predominantemente instrumental e superficial, limitando-se à transposição de práticas tradicionais para ambientes digitais, sem que isso resulte em mudanças efetivas nas dinâmicas de aprendizagem.

A literatura especializada tem evidenciado um conjunto significativo de potencialidades pedagógicas associadas ao uso intencional das tecnologias digitais no contexto educacional. Nessa perspectiva, Datsch (2023) argumenta que a utilização adequada de tecnologias educacionais pode contribuir de forma positiva para a atenção dos estudantes, o comportamento em sala de aula, a compreensão dos conteúdos, o desempenho acadêmico e o engajamento nas atividades escolares. Ademais, o autor destaca que tais benefícios tendem a se manifestar de maneira mais consistente quando essas tecnologias são integradas a metodologias pedagógicas ativas e reflexivas, favorecendo a construção do conhecimento e o desenvolvimento de aprendizagens mais significativas (Datsch, 2023).

No município de Buriti dos Lopes, no Piauí, esse cenário apresenta avanços e desafios. Há experiências desenvolvidas sobretudo em escolas de Tempo Integral da rede municipal que demonstram possibilidades de inovação e visibilidade de projetos mediados por tecnologias. Ao mesmo tempo, parte dos docentes relata dificuldades para compreender conceitos relacionados às competências digitais e para transformar ferramentas tecnológicas em estratégias didáticas efetivas.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as orientações da BNCC Computação reforçam a relevância de uma abordagem transversal e interdisciplinar das tecnologias, vinculada ao desenvolvimento de aprendizagens e à participação crítica dos estudantes na cultura digital (BRASIL, 2018). Assim, a formação docente e as condições institucionais de acesso e uso dos recursos constituem elementos fundamentais para que a integração tecnológica não se restrinja à dimensão instrumental.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar as competências digitais docentes e os desafios relacionados à integração de tecnologias emergentes na prática pedagógica de professores da Educação Básica de Buriti dos Lopes-PI. Busca-se identificar níveis de familiaridade, dificuldades de utilização pedagógica e perspectivas de fortalecimento dessas competências, considerando as possibilidades de formação continuada, inovação e inclusão.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A investigação caracteriza-se como pesquisa descritiva e exploratória, com abordagem mista, articulando procedimentos quantitativos e qualitativos. O universo de referência foi constituído por 100 professores da Educação Básica do município de Buriti dos Lopes-PI. Desse total, o questionário foi aplicado a 20% dos participantes, correspondendo a 20 docentes. A delimitação da amostra permite compreender percepções e experiências do grupo respondente, sem pretensão de generalização estatística automática para todo o universo.

O instrumento de coleta consistiu em questionário estruturado, com questões fechadas e abertas, voltadas ao reconhecimento das competências digitais docentes, à frequência e aos tipos de utilização de ferramentas tecnológicas, às dificuldades encontradas e às percepções acerca da BNCC Computação. O material do estudo também registra entrevistas semiestruturadas com um grupo de professores para aprofundar vivências e práticas pedagógicas; contudo, a quantidade e a realização dessas entrevistas devem ser confirmadas pela pesquisadora, caso integrem efetivamente a versão final da coleta.

Os dados quantitativos foram organizados por tabulação e leitura descritiva dos percentuais informados no material-base. As respostas qualitativas foram agrupadas em categorias analíticas relacionadas à familiaridade, às dificuldades, às perspectivas e às recomendações. A interpretação buscou relacionar os achados ao referencial sobre cultura digital, inovação pedagógica e formação docente. Não foram incluídos gráficos, tabelas ou quadros, em conformidade com o modelo de trabalho completo disponibilizado.

REFERENCIAL TEÓRICO

As competências digitais docentes podem ser compreendidas como um conjunto articulado de conhecimentos, habilidades e atitudes que permite ao professor utilizar tecnologias de maneira crítica, ética e pedagogicamente intencional. Essa compreensão afasta a ideia de que competência digital se limita ao domínio técnico de ferramentas: envolve reconhecer objetivos de aprendizagem, avaliar recursos, organizar interações e promover participação dos estudantes.

Kenski (2012) assinala que as tecnologias interferem nas dinâmicas de comunicação e aprendizagem e, por isso, sua presença na escola requer reflexão sobre

ISSN: 2358-8829

práticas, linguagens e relações pedagógicas. A autora contribui para compreender que a inovação não decorre simplesmente da disponibilidade de equipamentos, mas das escolhas educativas realizadas pelos sujeitos. Nesse sentido, a formação docente deve contemplar tanto a dimensão técnica quanto a didática e crítica do uso digital.

Prensky (2001), ao discutir os chamados nativos e imigrantes digitais, chamou atenção para diferenças geracionais na relação com tecnologias. Embora essa distinção não deva ser tomada como explicação universal para habilidades ou dificuldades, ela ajuda a problematizar as experiências diversas dos sujeitos com os ambientes digitais. A familiaridade cotidiana com dispositivos, por si só, não garante capacidade de empregá-los para ensinar, aprender ou avaliar.

Moran (2018) defende metodologias ativas e propostas inovadoras que favoreçam o protagonismo discente, a colaboração e a construção de conhecimentos. As ferramentas digitais podem contribuir para tais objetivos quando articuladas a uma intencionalidade pedagógica clara. Plataformas como Google Classroom, Kahoot, Canva, Padlet e Quizizz, por exemplo, oferecem possibilidades de organização, produção de materiais, interação e avaliação, mas seus efeitos dependem do planejamento, da adequação ao contexto e da mediação docente.

No plano curricular, a BNCC estabelece aprendizagens essenciais e valoriza a cultura digital, enquanto a BNCC Computação explicita conhecimentos relacionados à computação e sua articulação com os componentes curriculares. A transversalidade e a interdisciplinaridade exigem que o professor compreenda as tecnologias como parte de processos de aprendizagem e formação cidadã, e não como atividades isoladas. Essa perspectiva demanda formação continuada, infraestrutura, conectividade e condições de trabalho que sustentem o desenvolvimento profissional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados descritos no material de pesquisa apontam para um quadro heterogêneo de competências digitais entre os docentes participantes. Identificam-se experiências de uso criativo de tecnologias, especialmente em escolas de Tempo Integral, ao lado de dificuldades relacionadas à familiaridade com conceitos estruturantes e à transposição dos recursos digitais para estratégias pedagógicas contextualizadas. Essa

ISSN: 2358-8829

diversidade indica que a integração tecnológica se encontra em diferentes estágios de apropriação.

Na distribuição apresentada no documento-base, 30% dos professores reconhecem algumas competências digitais e demonstram familiaridade com tecnologias emergentes; 40% utilizam ferramentas tecnológicas, mas relatam dificuldades em sua aplicação pedagógica; e 30% apresentam grande dificuldade no uso das tecnologias e não conseguem definir competências digitais docentes. Esses percentuais descrevem os grupos apontados no material e devem ser interpretados à luz do número efetivo de respondentes e da forma de cálculo adotada.

Considerando a informação atualizada de que o universo pesquisado corresponde a 100 professores e o questionário foi aplicado a 20% desse público, a amostra efetiva é de 20 docentes. Caso os percentuais acima tenham sido calculados sobre esses 20 respondentes, equivalem, respectivamente, a 6, 8 e 6 professores. Recomenda-se conferir essa correspondência com as respostas originais antes da submissão, para garantir consistência entre amostra, percentuais e resultados.

O primeiro grupo, composto por docentes que reconhecem competências digitais, evidencia que existem experiências e conhecimentos já mobilizados no contexto municipal. As iniciativas de escolas de Tempo Integral sugerem potencial para compartilhamento de práticas, produção colaborativa e ampliação de repertórios pedagógicos. Tais experiências podem funcionar como referências locais, desde que sejam documentadas e adaptadas às condições de outras unidades escolares.

O segundo grupo, que utiliza ferramentas, mas encontra dificuldades pedagógicas, revela uma distinção importante entre acesso ou uso operacional e integração didática. A presença de aplicativos não assegura, por si só, aprendizagem significativa. É necessário que o professor defina objetivos, escolha recursos coerentes com o conteúdo, organize a participação e acompanhe os resultados. Essa interpretação dialoga com Kenski (2012) e Moran (2018), para os quais as tecnologias devem ser compreendidas em relação às práticas e às finalidades educativas.

O terceiro grupo, caracterizado por dificuldades mais acentuadas e desconhecimento conceitual, reforça a necessidade de ações formativas sistemáticas e inclusivas. Cursos pontuais centrados apenas em funcionalidades podem ser insuficientes. A formação continuada tende a ser mais consistente quando contempla oficinas práticas, planejamento acompanhado, experimentação em sala, reflexão coletiva e apoio técnico-

pedagógico. Também é necessário considerar desigualdades de infraestrutura e conectividade, que podem limitar a participação e a aplicação dos conhecimentos.

As ferramentas mencionadas no estudo apresentam possibilidades distintas. O Google Classroom pode apoiar a organização de atividades e materiais; Kahoot e Quizizz podem favorecer avaliações interativas e estratégias de gamificação; Canva permite elaborar materiais visuais; e Padlet pode apoiar registros e colaboração. Entretanto, a seleção deve considerar acessibilidade, privacidade, disponibilidade de equipamentos e adequação aos objetivos curriculares. O uso crítico desses recursos é compatível com uma educação que valorize autonomia, criatividade e participação.

A BNCC Computação, nesse cenário, oferece referência para ampliar a compreensão da tecnologia como objeto de conhecimento e como dimensão presente em diferentes áreas. Sua integração requer planejamento interdisciplinar e articulação entre gestores, professores e políticas públicas. Os achados, portanto, sustentam recomendações de formação continuada, melhoria da infraestrutura, fortalecimento de espaços colaborativos e valorização das experiências inovadoras existentes no município

Nesta sessão não poderão ser utilizados gráficos, tabelas e quadros (que podem ser inseridos apenas no banner para apresentação).

As discussões (análises) geradas a partir dos resultados deverão ser criativas, inovadoras e éticas, de maneira a corroborar com as instruções de pesquisa científicas do país. Levando em consideração a referencia a autores e teorias, bem como referenciando os resultados encontrados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo analisou competências digitais docentes e desafios da integração de tecnologias emergentes na Educação Básica de Buriti dos Lopes-PI. Os resultados indicam uma realidade plural: coexistem experiências pedagógicas inovadoras e reconhecidas, docentes que utilizam recursos digitais com dificuldades de aplicação didática e professores que apresentam limitações mais acentuadas de familiaridade e compreensão conceitual. Esse quadro evidencia que o desenvolvimento das competências digitais não ocorre de forma homogênea.

Conclui-se que o fortalecimento dessas competências depende de ações articuladas. A formação continuada deve combinar domínio técnico, reflexão pedagógica

e experimentação; as escolas precisam dispor de infraestrutura e conectividade adequadas; e as iniciativas já desenvolvidas devem ser compartilhadas em espaços de colaboração. A BNCC Computação pode contribuir como orientação para a transversalidade e a interdisciplinaridade, desde que incorporada ao planejamento e às práticas cotidianas.

Entre as limitações, destaca-se o tamanho da amostra: 20 respondentes, correspondentes a 20% do universo de 100 professores. Os resultados retratam as percepções desse grupo e não permitem, isoladamente, afirmar que representam integralmente toda a rede. Estudos futuros podem ampliar a participação, detalhar as condições de infraestrutura por escola e acompanhar os efeitos de programas formativos sobre as práticas pedagógicas. Dessa forma, será possível aprofundar a compreensão sobre como as competências digitais podem contribuir para uma educação pública mais dinâmica, crítica, criativa e inclusiva.

Também se abre a oportunidade de discussão sobre a necessidade de novas pesquisas no campo de atuação, bem como dialogos com as análises referidas ao longo do resumo.

Palavras-chave: Resumo expandido; Normas científicas, Congresso, Realize, Boa sorte.

AGRADECIMENTOS

Às instituições e aos professores que contribuíram para a realização da pesquisa, pela disponibilidade e colaboração.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: MEC, 2018.

DATSCH, J. H. G. A reinvenção do ensino no século XXI: metodologias ativas e tecnologias educacionais para potencializar a formação de alunos e a capacitação de professores. **Lumen et Virtus**, São José dos Pinhais, v. 13, n. 31, p. 30-43, jul. 2023. DOI: 10.56238/levv13n31-003. Disponível em:

https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/download/4372/5837/16982. Acesso em: 10 jun. 2026.

FREITAS, A.; LIMA, R.; MOREIRA, T.; SOUZA, P. Tecnologias na educação e as implicações sobre o processo de ensino e aprendizagem. **Revista DCS**, 2024. Disponível em: https://ojs.revistadcs.com/index.php/revista/article/view/5027. Acesso em: 05 jun. 2026.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** Campinas: Papirus, 2012.

MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora.** Campinas: Papirus, 2018.

PRENSKY, Marc. **Digital natives, digital immigrants.** On the Horizon, v. 9, n. 5, p. 1–6, 2001.