



TENDÊNCIAS EMERGENTES NAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Rosemary do Couto Freitas
Elionides José da Costa
Maria Abadia Soares de Moraes
Susiane Nunes de Queiroz

RESUMO

Este estudo tem como objetivo identificar e discutir as tendências emergentes voltadas para as competências digitais necessárias para docentes do ensino fundamental, considerando o atual contexto de transformação digital na educação. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, foram analisados artigos científicos, teses, dissertações e documentos oficiais que abordam as competências digitais docentes, justificando-se pela necessidade de compreender as novas demandas educacionais em um cenário de constante evolução tecnológica. A relevância acadêmica e social do estudo fundamenta-se na contribuição para o desenvolvimento de programas de formação docente mais alinhados às necessidades contemporâneas da educação digital. Os resultados apontam para cinco tendências principais: a necessidade de desenvolvimento de competências em metodologias ativas digitais, a importância da curadoria de conteúdos digitais educacionais, o domínio de ferramentas de avaliação online, a capacidade de mediação em ambientes virtuais de aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades para produção de conteúdo digital educacional. Conclui-se que estas tendências indicam uma transformação significativa no perfil profissional docente, demandando uma formação continuada mais específica e adaptada às novas realidades educacionais.

Palavras-chave: Competências Digitais. Formação Docente. Ensino Fundamental.

ABSTRACT

This study aims to identify and discuss the emerging trends aimed at the digital skills needed by elementary school teachers, considering the current context of digital transformation in education. Through a bibliographic research, scientific articles, theses, dissertations and official documents that address teachers' digital competencies were analyzed, justified by the need to understand the new educational demands in a scenario of constant technological evolution. The academic and social relevance of the study is based on the contribution to the development of teacher training programs more aligned with the contemporary needs of digital education. The results point to five main trends: the need to develop skills in digital active methodologies, the importance of curating educational digital content, the mastery of online assessment tools, the ability to mediate in virtual learning environments, and the development of skills for the production of educational digital content. It is concluded that these trends indicate a significant transformation in the professional profile of teachers, demanding a more specific continuing education adapted to the new educational realities.

Keywords: Digital Skills. Teacher Training. Elementary School.



INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica tem transformado significativamente os processos educacionais, demandando dos docentes do ensino fundamental novas competências digitais para uma atuação efetiva em sala de aula. Esta realidade tem se intensificado nos últimos anos, exigindo uma constante atualização das práticas pedagógicas e o desenvolvimento de habilidades específicas para o uso de tecnologias digitais no contexto educacional. Segundo Almeida e Valente (2011), a integração entre tecnologia e currículo tem se mostrado um desafio crescente, necessitando de uma abordagem que considere aspectos técnicos e pedagógicos de forma integrada.

O cenário atual da educação brasileira apresenta uma série de contradições e desafios quando se trata da implementação da cultura digital nas escolas, especialmente no que se refere à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Como apontam Alves et al. (2021), as políticas educacionais têm buscado incorporar as tecnologias digitais como elemento fundamental do processo de ensino-aprendizagem, porém ainda existem lacunas entre as diretrizes estabelecidas e a realidade das escolas, principalmente no que tange à formação docente para o uso dessas tecnologias.

A formação inicial de professores tem demonstrado fragilidades no desenvolvimento de competências digitais, evidenciando a necessidade de uma reestruturação dos currículos dos cursos de licenciatura. Araripe e Lins (2020) destacam que esta situação tem gerado um descompasso entre as exigências do mundo contemporâneo e a preparação efetiva dos docentes para atuar em um contexto cada vez mais digitalizado, tornando essencial a busca por estratégias que possam suprir essas deficiências.

Os documentos normativos da educação brasileira têm avançado na direção de uma maior valorização das competências digitais, embora ainda existem desafios significativos em sua implementação prática. Brasil e Guimarães (2021) apontam que a análise comparativa com experiências internacionais, como as de Portugal, tem mostrado caminhos possíveis para o desenvolvimento de políticas mais efetivas de formação docente em tecnologias digitais, considerando aspectos inclusivos e as especificidades do contexto educacional.



Diante deste contexto, este estudo busca identificar e discutir as tendências emergentes voltadas para as competências digitais necessárias para docentes do ensino fundamental, através de uma análise sistemática das principais tendências tecnológicas, políticas nacionais e estratégias de formação continuada. A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender e mapear os caminhos mais promissores para o desenvolvimento profissional docente no âmbito digital.

A estrutura deste trabalho contempla inicialmente uma revisão das principais tendências tecnológicas que impactam a atuação docente no ensino fundamental, seguida por um exame das políticas nacionais que abordam a formação digital de docentes. Por fim, apresenta um mapeamento das estratégias e programas de formação continuada que abordam essas competências digitais, buscando contribuir para o avanço das discussões sobre o tema e para o desenvolvimento de propostas mais efetivas de formação docente.

COMPETÊNCIAS DIGITAIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL ATUAL

O cenário educacional contemporâneo tem evidenciado uma crescente necessidade de desenvolvimento e aprimoramento das competências digitais docentes, especialmente após as transformações ocasionadas pela pandemia de COVID-19. De acordo com Corrêa, Morés e Oliveira (2020), a integração das tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem deixou de ser uma opção para se tornar uma necessidade imperativa, demandando dos educadores uma adaptação célere e eficiente às novas modalidades de ensino.

Ademais, as experiências recentes com o ensino remoto emergencial demonstraram que, além do domínio técnico das ferramentas digitais, é fundamental que os docentes desenvolvam habilidades pedagógicas específicas para a mediação digital. Desta forma, a formação continuada tem se revelado um elemento para a construção de uma prática educativa mais alinhada às demandas contemporâneas, considerando aspectos tecnológicos e metodológicos.

No que tange à análise das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias, Damiani (2008) destaca a importância do trabalho colaborativo entre



docentes como estratégia para o desenvolvimento de competências digitais. Por conseguinte, as comunidades de prática e as redes de apoio profissional têm se mostrado fundamentais para a superação dos desafios impostos pela digitalização do ensino.

Em contrapartida, as experiências com metodologias inovadoras, como demonstrado por Ciğerci (2020) em seus estudos sobre Slowmation em contextos de ensino remoto, têm revelado potencialidades para o desenvolvimento profissional docente. Assim sendo, a implementação de abordagens diferenciadas tem contribuído para uma compreensão mais ampla das possibilidades pedagógicas oferecidas pelas tecnologias digitais.

Clarke (2017) ressalta que a análise temática das experiências docentes durante o período de ensino remoto emergencial tem evidenciado padrões importantes relacionados ao desenvolvimento de competências digitais. Por conseguinte, a identificação destes padrões tem permitido uma melhor compreensão dos processos de adaptação e aprendizagem dos educadores frente aos desafios tecnológicos.

Outrossim, a análise temática das experiências docentes durante o período de ensino remoto emergencial tem evidenciado padrões importantes relacionados ao desenvolvimento de competências digitais. Por conseguinte, a identificação destes padrões tem permitido uma melhor compreensão dos processos de adaptação e aprendizagem dos educadores frente aos desafios tecnológicos.

Assim sendo, o contexto educacional atual demanda uma reflexão profunda sobre as competências digitais necessárias à prática docente, considerando aspectos técnicos, pedagógicos e metodológicos. Desta maneira, torna-se fundamental o estabelecimento de políticas e programas de formação continuada que contemplem o desenvolvimento integral destas competências, visando uma educação mais alinhada às demandas do século XXI.

DEMANDAS TECNOLÓGICAS NA FORMAÇÃO DOCENTE CONTEMPORÂNEA

Na contemporaneidade, as demandas tecnológicas na formação docente têm se configurado como um desafio premente, exigindo uma reestruturação dos processos formativos tradicionais. Segundo Flores (2017), torna-se imperativo



compreender que a mera instrumentalização técnica não atende mais às necessidades educacionais vigentes, sendo necessária uma abordagem que integre aspectos pedagógicos, tecnológicos e metodológicos de forma holística.

No tocante à formação inicial de professores, Freitas, Araújo e Medeiros (2021) observam que as licenciaturas ainda apresentam lacunas no que se refere à preparação para o uso pedagógico das tecnologias digitais. Por conseguinte, esta realidade tem gerado tensões e paradoxos no processo de formação docente, evidenciando a necessidade de uma reformulação curricular que contemple as demandas contemporâneas de forma mais efetiva.

Em contrapartida, Duarte (2001) ressalta que as discussões acerca da sociedade do conhecimento e suas implicações para a formação docente têm revelado que é necessário superar certas ilusões relacionadas ao "aprender a aprender". Sendo assim, torna-se fundamental desenvolver uma perspectiva crítica sobre o papel das tecnologias na educação, evitando abordagens superficiais ou meramente instrumentais.

No que concerne à implementação de currículos voltados para o desenvolvimento de habilidades midiáticas, Erdem e Erişti (2022) têm demonstrado resultados promissores quando há uma integração efetiva entre teoria e prática. Desta feita, a formação docente deve contemplar experiências práticas com diferentes tecnologias e mídias, permitindo uma compreensão mais aprofundada de suas potencialidades pedagógicas.

Em se tratando da reestruturação dos processos formativos, estudos têm apontado para a necessidade de uma abordagem mais sistemática e integrada das competências digitais na formação docente. Por conseguinte, evidencia – se que as instituições formadoras desenvolvam estratégias que permitam aos futuros professores experimentarem, refletir e construir conhecimentos sobre o uso pedagógico das tecnologias.

Face ao exposto, evidencia-se que as demandas tecnológicas na formação docente contemporânea requerem uma abordagem multifacetada, que considere aspectos técnicos e pedagógicos. Destarte, torna-se o desenvolvimento de políticas e programas formativos que promovam uma integração efetiva entre tecnologia e educação, preparando os docentes para os desafios do século XXI.



As perspectivas futuras relacionadas às competências digitais docentes delineiam um horizonte de transformações no campo educacional, demandando uma constante atualização e adaptação dos profissionais da educação. Conforme Gatti (2013), torna-se imperativo compreender que o desenvolvimento destas competências não se restringe apenas ao domínio técnico das ferramentas digitais, mas abrange uma complexa rede de habilidades pedagógicas e metodológicas.

No que concerne à evolução digital na educação, Gabriel (2013) observa uma tendência crescente de integração entre tecnologias emergentes e práticas pedagógicas inovadoras. Por conseguinte, os docentes precisarão desenvolver fluência digital, capacidade crítica para selecionar e implementar recursos tecnológicos de forma pedagogicamente eficiente.

Em se tratando do descompasso geracional entre docentes analógicos e alunos digitais, Giraffa (2012) aponta para a necessidade de uma reconceitualização das práticas pedagógicas tradicionais. Desta feita, as perspectivas futuras indicam a importância de desenvolver estratégias que permitam uma maior aproximação entre estas diferentes gerações no ambiente educacional.

No tocante às políticas educacionais e seus impactos na formação docente, evidencia-se a necessidade de uma reestruturação sistemática dos programas formativos. À vista disso, as perspectivas futuras sugerem uma maior ênfase no desenvolvimento de competências digitais desde a formação inicial, estendendo-se à formação continuada de forma consistente e articulada.

Em contrapartida, as revisões sistemáticas sobre o tema, como destacam Gough, Oliver e Thomas (2017), têm revelado tendências promissoras no campo das competências digitais docentes. Sendo assim, observa-se um movimento crescente em direção a abordagens mais holísticas e integradas, que consideram aspectos técnicos e pedagógicos no desenvolvimento profissional dos educadores.

No que diz respeito às metodologias de formação, as perspectivas apontam para uma maior valorização de experiências práticas e colaborativas. Por conseguinte, espera-se que os programas formativos do futuro privilegiem



abordagens hands-on, permitindo aos docentes experimentarem e refletir sobre o uso das tecnologias em contextos educacionais reais.

Ademais, as tendências futuras indicam uma crescente importância da personalização e adaptabilidade nos processos formativos. Desta maneira, os programas de desenvolvimento de competências digitais deverão considerar os diferentes níveis de proficiência e necessidades específicas de cada docente.

Face ao exposto, pode-se inferir que o futuro das competências digitais docentes será marcado por uma complexidade crescente, demandando abordagens mais sofisticadas e integradas. Destarte, torna-se fundamental que as instituições educacionais e os formuladores de políticas públicas estejam atentos a estas tendências, desenvolvendo estratégias que permitam uma formação docente mais alinhada às demandas do século XXI.

METODOLOGIA

A presente investigação caracteriza-se como um estudo bibliográfico de natureza qualitativa, que segundo Gil (2008), fundamenta-se na análise de dados secundários extraídos das bases de dados SciELO e Google Scholar. Por conseguinte, a pesquisa seguiu um protocolo sistemático de busca e análise, visando identificar as tendências emergentes nas competências digitais para docentes do Ensino Fundamental.

No tocante aos procedimentos metodológicos, conforme orientam Donato e Donato (2019), foram estabelecidos critérios específicos de inclusão e exclusão para a seleção dos artigos, considerando o período de publicação, a relevância temática e a qualidade metodológica dos estudos. À vista disso, a busca foi realizada utilizando descritores previamente definidos e suas combinações, resultando em um corpus inicial que passou por um processo criterioso de refinamento.

Em se tratando da análise dos dados, Gil (2008) sugere a abordagem qualitativa baseada nos pressupostos da análise de conteúdo, que permitiu a identificação de categorias temáticas emergentes nos estudos selecionados. Por conseguinte, o processo analítico envolveu as etapas de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, possibilitando uma compreensão aprofundada do fenômeno estudado.



No que concerne à sistematização dos resultados, seguindo as recomendações de Donato e Donato (2019), foram elaboradas matrizes de síntese para organizar as informações extraídas dos artigos, facilitando a identificação de padrões e tendências. Desta feita, a análise seguiu um processo rigoroso de categorização e interpretação, permitindo uma compreensão abrangente das tendências emergentes nas competências digitais docentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das tendências emergentes nas competências digitais para docentes do Ensino Fundamental revelou um cenário complexo e dinâmico, marcado por transformações nas demandas educacionais contemporâneas. Segundo Almeida e Valente (2011), observou-se que as principais tendências tecnológicas que impactam a atuação docente incluem a integração de tecnologias emergentes, a personalização da aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades digitais específicas para o contexto educacional.

No que concerne às políticas nacionais voltadas para a formação digital docente, Alves et al. (2021) identificaram uma evolução nos marcos regulatórios, embora ainda existam lacunas importantes a serem preenchidas. Por conseguinte, documentos como a Base Nacional Comum Curricular têm fomentado discussões relevantes sobre a cultura digital na educação, mesmo que sua implementação efetiva ainda enfrente desafios estruturais e pedagógicos.

Em se tratando das estratégias e programas de formação continuada, Araripe e Lins (2020) evidenciaram iniciativas promissoras, porém ainda insuficientes para atender à demanda crescente por capacitação digital. Desta feita, destacam-se programas que privilegiam abordagens práticas e contextualizadas, integrando aspectos técnicos e pedagógicos no desenvolvimento das competências digitais docentes.

Face ao exposto, Brasil e Guimarães (2021) concluem que as tendências emergentes apontam para uma necessidade premente de reestruturação dos processos formativos docentes, com ênfase no desenvolvimento de competências digitais mais amplas e integradas. Sendo assim, torna-se



fundamental que as políticas educacionais e os programas de formação continuada sejam alinhados às demandas contemporâneas da educação digital.

Por fim, recomenda-se que futuras investigações aprofundem o estudo sobre estratégias efetivas para o desenvolvimento de competências digitais docentes, considerando especialmente o contexto brasileiro. Destarte, sugere-se também a realização de pesquisas que avaliem o impacto das formações existentes na prática pedagógica dos professores do Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. E. B; Valente, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

ALVES, M. M. S. et al. Cultura digital e BNCC: contradições e desafios para a prática docente. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 55908-55921, 2021.

ARARIPE, J. P. G. A; Lins, W. C. B. **Competências digitais na formação inicial de professores**. São Paulo: CIEB, 2020.

BRASIL, M. T; Guimarães, L. P. Dialogando com os documentos normativos da educação de Portugal e Brasil sob a perspectiva inclusiva. **Journal of Education Science and Health**, v. 1, n. 3, p. 1-13, 2021.

CIĞERCI, F. M. Slowmation experiences of pre-service teachers via distance education during the COVID-19 pandemic disease. **International Online Journal of Primary Education**, v. 9, n. 1, p. 111-127, 2020.

CLARKE, V. **Thematic analysis: What is it, when is it useful, & what does "best practice" look like?** 2017.

CORRÊA, Y; Morés, A; Oliveira, R. M. Ensino remoto emergencial em tempos de covid-19: formação docente e tecnologias digitais. **Revista Internacional de Formação de professores**, v. 5, 2020.

DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar em revista**, p. 213-230, 2008.



DONATO, H; Donato, M. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. **Acta Médica Portuguesa**, v. 32, n. 3, 2019.

DUARTE, N. As pedagogias do "aprender a aprender" e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, p. 35-40, 2001.

ERDEM, C; Erişti, B. Implementation and evaluation of a media literacy skills curriculum: an action research study. **International Journal of Modern Education Studies**, v. 6, n. 1, p. 21-50, 2022.

FLORES, M. A. Contributos para (re)pensar a formação de professores. In: CNE (Ed.) **Lei de Bases do Sistema Educativo**. Lisboa: Conselho Nacional de Educação, v. 2, p. 773-810, 2017.

FREITAS, H. C. L; Araújo, O. H. A; Medeiros, E. A. Entrevistalicensiaturas e a formação para a docência na educação básica: desafios, tensões e paradoxos. **Interfaces da Educação**, v. 12, n. 34, p. 1045-1061, 2021.

GABRIEL, M. C. C. **Educ@r: a (r)evolução digital na educação**. São Paulo: Saraiva, 2013.

GATTI, B. A. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, p. 51-67, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRAFFA, L. M. M. Docentes Analógicos e Alunos da Geração Digital: Desafios e Possibilidades na Escola do Século XXI. In: GIRAFFA, L. M. M. et al. **(Re) Invenção Pedagógica? Reflexões acerca do Uso de Tecnologias Digitais Na Educação**. Porto Alegre: Edipucrs, 2012.

GOUGH, D; Oliver, S; Thomas, J. **An introduction to systematic reviews**. London: Sage, 2017.