

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

TECNOLOGIAS INTEGRADAS À SALA DE AULA E ALGUNS DESAFIOS DO COTIDIANO

DOI: 10.5281/zenodo.19392205

Maria Célia Melo da Silva

Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação

Instituição: Must University, Flórida - USA

Endereço: SW 10th Street-Deerfield Beach, Flórida, Estados Unidos

E-mail: Mceliamelodasilva@gmail.com

RESUMO: O presente estudo, de natureza bibliográfica e abordagem qualitativa, analisa o papel das tecnologias educacionais no processo de ensino e aprendizagem, destacando suas potencialidades, desafios e contribuições para a inovação pedagógica. O objetivo consiste em compreender como a integração das tecnologias digitais, associada às metodologias ativas, pode favorecer a aprendizagem significativa e a construção de práticas pedagógicas mais inovadoras. O estudo fundamenta-se em autores que discutem a cultura digital e a inovação educacional, como Moran (2018), Bacich e Moran (2018), Kenski (2020), Nóvoa (2019) e Selwyn (2021). Os resultados indicam que o uso pedagógico das tecnologias digitais pode ampliar as possibilidades de interação, favorecer a personalização do ensino e estimular o protagonismo dos estudantes. Entretanto, sua efetividade depende da formação docente, do planejamento pedagógico e das condições estruturais das instituições educacionais. Entre os principais desafios identificados destacam-se a desigualdade de acesso às tecnologias, a necessidade de formação continuada e a importância de políticas educacionais voltadas à inovação. Conclui-se que as tecnologias educacionais, quando utilizadas de forma crítica e alinhadas aos objetivos pedagógicos, podem contribuir significativamente para a melhoria da qualidade da educação. Contudo, sua utilização deve estar fundamentada em práticas pedagógicas consistentes e em processos formativos que possibilitem ao professor atuar como mediador do conhecimento.

Palavras-chave: Tecnologias educacionais; Inovação pedagógica; Metodologias ativas; Aprendizagem significativa; Cultura digital.

ABSTRACT: This study, characterized as a qualitative bibliographic research, analyzes the role of educational technologies in the teaching and learning process, highlighting their potential, challenges, and contributions to pedagogical innovation. The objective is to understand how the integration of digital technologies associated with active methodologies can promote meaningful learning and innovative teaching practices. The study is based on theoretical contributions from authors such as Moran (2018), Bacich and Moran (2018), Kenski (2020), Nóvoa (2019), and Selwyn (2021). The results indicate that the pedagogical use of digital technologies can expand interaction possibilities, support personalized learning, and encourage student protagonism. However, their effectiveness depends on teacher training, pedagogical planning, and institutional infrastructure. The main challenges identified include unequal access to technology, the need for continuing teacher education, and the importance of educational policies aimed at innovation. It is concluded that educational technologies, when used critically and aligned with pedagogical objectives, can significantly contribute to improving educational quality. However, their use must be grounded in solid pedagogical practices and teacher training processes that enable educators to act as mediators of knowledge.

Keywords: Educational Technologies; Pedagogical Innovation; Active Methodologies; Meaningful Learning; Digital Culture.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Introdução

As transformações tecnológicas têm provocado mudanças significativas na sociedade contemporânea, influenciando diretamente os processos educacionais e as formas de ensinar e aprender. Nesse contexto, a escola passa a enfrentar o desafio de incorporar as tecnologias digitais de forma crítica e pedagógica, visando promover uma educação alinhada às demandas da sociedade do conhecimento.

Segundo Moran (2018), a educação contemporânea exige a superação de modelos tradicionais baseados na transmissão de conteúdos, sendo necessário adotar práticas pedagógicas que promovam a participação ativa dos estudantes e o desenvolvimento de competências essenciais, como autonomia, criatividade e pensamento crítico. Nesse sentido, as tecnologias educacionais surgem como aliadas importantes na construção de práticas pedagógicas inovadoras.

Kenski (2020) afirma que as tecnologias digitais ampliam as possibilidades educativas ao possibilitar novas formas de comunicação, interação e acesso ao conhecimento. Entretanto, a autora ressalta que o simples uso das tecnologias não garante inovação pedagógica, sendo necessário que essas ferramentas estejam articuladas a objetivos educacionais bem definidos.

Nesse cenário, as metodologias ativas ganham destaque por promoverem maior participação dos estudantes no processo de aprendizagem. Bacich e Moran (2018) destacam que essas metodologias favorecem a aprendizagem significativa ao colocar o estudante como protagonista do seu próprio processo formativo.

Outro aspecto importante refere-se à formação docente. Conforme Nóvoa (2019), a formação de professores deve ser contínua e reflexiva, permitindo que os educadores acompanhem as transformações educacionais e tecnológicas. Dessa forma, o professor deixa de ser apenas transmissor de conteúdos e passa a atuar como mediador do conhecimento.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo analisar o uso das tecnologias educacionais na sala de aula, destacando suas contribuições, desafios e possibilidades para a inovação pedagógica.

A incorporação das tecnologias digitais no contexto educacional deve ser compreendida como um processo que vai além da simples utilização de equipamentos ou plataformas digitais. Trata-se de uma mudança paradigmática que envolve transformações nas

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

concepções de ensino, aprendizagem, currículo e avaliação. Conforme Fullan (2020), a inovação educacional ocorre quando há mudanças significativas nas práticas pedagógicas capazes de promover melhorias reais nos processos de aprendizagem.

Nesse sentido, a cultura digital tem provocado alterações significativas na forma como os estudantes interagem com o conhecimento. Prensky (2010) destaca que os estudantes contemporâneos estão inseridos em um contexto digital desde a infância, o que influencia suas formas de aprender, pensar e se comunicar. Esse cenário exige que a escola desenvolva práticas pedagógicas que dialoguem com essa nova realidade sociocultural.

Além disso, o avanço das tecnologias digitais tem possibilitado novas formas de aprendizagem, como o ensino híbrido, a aprendizagem móvel (mobile learning) e o uso de ambientes virtuais de aprendizagem. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), o ensino híbrido representa uma das principais tendências educacionais contemporâneas por combinar atividades presenciais e digitais, ampliando as possibilidades de personalização do ensino.

Outro fator relevante refere-se ao desenvolvimento das chamadas competências do século XXI, que incluem habilidades como pensamento crítico, colaboração, comunicação e criatividade. De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2021), essas competências são essenciais para a formação de cidadãos capazes de atuar em uma sociedade globalizada e tecnologicamente avançada.

Nesse contexto, o currículo escolar também precisa ser repensado. Sacristán (2013) destaca que o currículo deve ser compreendido como uma construção social que expressa intencionalidades educativas e concepções de formação humana. Dessa forma, sua organização deve considerar as transformações sociais e tecnológicas que impactam o contexto educacional.

Outro ponto relevante refere-se à necessidade de práticas pedagógicas que promovam a aprendizagem significativa. Ausubel (2003) afirma que a aprendizagem ocorre de forma mais efetiva quando os novos conhecimentos se relacionam com os conhecimentos prévios dos estudantes. Nesse sentido, o uso das tecnologias educacionais pode contribuir para tornar o ensino mais contextualizado e significativo.

Além disso, é importante destacar que a inovação pedagógica não depende exclusivamente da tecnologia, mas principalmente das práticas docentes. Conforme Imbernón (2016), a inovação educacional está diretamente relacionada à capacidade dos professores de refletirem sobre suas práticas e buscarem constantemente novas estratégias pedagógicas.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

A formação docente, nesse contexto, torna-se elemento essencial para a efetivação das mudanças educacionais. Segundo Tardif (2014), os saberes docentes são construídos ao longo da trajetória profissional e resultam da articulação entre formação acadêmica, experiência profissional e prática pedagógica. Isso reforça a importância de programas de formação continuada que preparem os professores para lidar com as demandas da educação digital.

Outro aspecto importante refere-se à necessidade de desenvolvimento do pensamento crítico em relação ao uso das tecnologias. Selwyn (2021) alerta que a tecnologia não deve ser vista como solução automática para os problemas educacionais, sendo necessário analisar criticamente suas contribuições e limitações.

Da mesma forma, Libâneo (2015) destaca que a qualidade da educação depende da articulação entre práticas pedagógicas, gestão escolar e políticas educacionais. Isso demonstra que a integração das tecnologias na educação deve ocorrer de forma sistêmica, envolvendo diferentes dimensões do processo educativo.

É importante considerar também que a utilização das tecnologias digitais na educação deve estar associada a princípios éticos e pedagógicos. O uso responsável das tecnologias envolve aspectos como o respeito à privacidade, o combate à desinformação e o desenvolvimento da cidadania digital.

Outro desafio relevante refere-se à desigualdade digital. Apesar dos avanços tecnológicos, ainda existem diferenças significativas no acesso às tecnologias entre estudantes de diferentes contextos socioeconômicos. Esse fator pode contribuir para o aprofundamento das desigualdades educacionais, caso não sejam implementadas políticas públicas voltadas à inclusão digital.

Nesse sentido, torna-se fundamental que as instituições educacionais desenvolvam estratégias que garantam o acesso equitativo às tecnologias, bem como promovam o uso pedagógico desses recursos. Isso inclui investimentos em infraestrutura tecnológica, formação docente e desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

Além disso, a gestão escolar desempenha papel fundamental nesse processo. Segundo Luckesi (2011), a organização pedagógica da escola deve estar orientada por princípios que favoreçam a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes. A gestão democrática pode contribuir para a construção de uma cultura escolar mais aberta à inovação.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Outro aspecto relevante refere-se ao papel das políticas públicas educacionais na promoção da inovação. Programas governamentais voltados à inclusão digital e à formação docente podem contribuir significativamente para o fortalecimento das práticas pedagógicas mediadas por tecnologias.

Dessa forma, compreender o papel das tecnologias educacionais no contexto escolar implica reconhecer tanto suas potencialidades quanto seus limites. A inovação educacional deve ser compreendida como um processo contínuo, que envolve reflexão, planejamento e avaliação das práticas pedagógicas.

Por fim, destaca-se que a integração das tecnologias educacionais deve ter como foco principal a melhoria da aprendizagem e a formação integral dos estudantes. A tecnologia deve ser compreendida como um meio para potencializar a educação e não como um fim em si mesma.

Assim, a relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de ampliar as discussões sobre o uso pedagógico das tecnologias digitais e seus impactos na educação contemporânea, contribuindo para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras e para a melhoria da qualidade do ensino.

Tecnologias Educacionais e Inovação Pedagógica

O avanço das tecnologias digitais tem provocado profundas transformações no campo educacional, exigindo mudanças nas práticas pedagógicas e na organização curricular. Conforme Selwyn (2021), a tecnologia deve ser compreendida como parte integrante do processo educativo e não apenas como um recurso complementar.

Souza e Souza (2010) destacam que as tecnologias têm contribuído para tornar o ensino mais dinâmico e interativo, permitindo maior acesso à informação e novas formas de construção do conhecimento.

Tajra (2008) ressalta que a formação docente é essencial para que a integração das tecnologias seja eficaz, pois o professor precisa desenvolver competências pedagógicas e tecnológicas para utilizar esses recursos de forma significativa.

De acordo com Moran (2018), o professor inovador é aquele que cria situações de aprendizagem desafiadoras e utiliza as tecnologias para estimular a investigação e a construção

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

do conhecimento. Isso exige uma mudança de postura profissional e o desenvolvimento de novas competências docentes.

Nesse sentido, Oliveira (2013) afirma que o professor precisa assumir o papel de facilitador da aprendizagem, promovendo práticas pedagógicas mais participativas e dinâmicas.

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) também reforça a importância do uso das tecnologias digitais como forma de desenvolver competências relacionadas à cultura digital e ao pensamento crítico.

A partir dessa perspectiva, observa-se que a inserção das tecnologias educacionais demanda uma reorganização das práticas pedagógicas, especialmente no que se refere à forma como o conhecimento é construído no ambiente escolar. Conforme Bacich e Moran (2018), a inovação pedagógica está diretamente relacionada à capacidade de promover experiências de aprendizagem que envolvam participação ativa, colaboração e resolução de problemas.

Nesse sentido, as metodologias ativas apresentam-se como importantes estratégias pedagógicas, pois possibilitam que o estudante deixe de ocupar uma posição passiva e passe a atuar como sujeito ativo na construção do conhecimento. Entre essas metodologias destacam-se a aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem baseada em problemas, o ensino híbrido e a sala de aula invertida, que promovem maior engajamento dos estudantes e fortalecem a autonomia intelectual.

Segundo Kenski (2020), as tecnologias digitais possibilitam novas formas de interação entre professores e estudantes, favorecendo a construção coletiva do conhecimento. A autora ressalta que a utilização desses recursos deve estar fundamentada em objetivos pedagógicos claros, evitando o uso meramente instrumental das tecnologias.

Outro aspecto relevante refere-se ao desenvolvimento da cultura digital no contexto escolar. De acordo com Santaella (2013), a cultura digital influencia diretamente as formas de aprendizagem, exigindo que a escola desenvolva práticas pedagógicas que dialoguem com as novas linguagens e formas de comunicação presentes na sociedade contemporânea.

Além disso, é importante considerar que a inovação pedagógica também envolve mudanças nas formas de avaliação da aprendizagem. Conforme Luckesi (2011), a avaliação deve ser compreendida como um processo formativo, que contribui para o acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes e para a melhoria das práticas pedagógicas. Nesse contexto, as

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

tecnologias digitais podem contribuir para a diversificação dos instrumentos avaliativos, possibilitando o uso de portfólios digitais, plataformas educacionais e avaliações interativas.

Outro ponto importante refere-se ao papel da personalização da aprendizagem. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), o uso das tecnologias educacionais possibilita a construção de percursos formativos mais flexíveis, respeitando os diferentes ritmos e estilos de aprendizagem dos estudantes. Essa abordagem contribui para tornar o ensino mais inclusivo e adaptado às necessidades individuais.

No entanto, é importante destacar que a inovação pedagógica mediada por tecnologias também apresenta desafios. Conforme Imbernón (2016), as mudanças educacionais exigem processos de formação continuada que possibilitem aos professores desenvolver novas competências profissionais. Sem esse suporte, existe o risco de que as tecnologias sejam utilizadas de forma superficial, sem impacto significativo na aprendizagem.

Outro desafio refere-se à resistência às mudanças pedagógicas. Muitos professores ainda se sentem inseguros diante das transformações provocadas pela cultura digital, especialmente quando não recebem apoio institucional adequado. Nesse sentido, a gestão escolar assume papel estratégico ao promover espaços de formação, incentivar práticas colaborativas e apoiar iniciativas inovadoras.

Conforme Libâneo (2015), a organização escolar deve favorecer a construção de um ambiente pedagógico que estimule a inovação e o desenvolvimento profissional docente. Isso inclui a criação de espaços de formação, o incentivo ao trabalho colaborativo e o fortalecimento da cultura institucional voltada à melhoria da aprendizagem.

Além disso, é importante considerar que a integração das tecnologias educacionais deve estar articulada às políticas públicas educacionais. Programas de inclusão digital, investimentos em infraestrutura tecnológica e políticas de formação docente são elementos essenciais para a efetivação das propostas de inovação pedagógica.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de desenvolvimento do pensamento crítico em relação ao uso das tecnologias. Conforme Selwyn (2021), a educação digital deve promover não apenas o uso das tecnologias, mas também a compreensão crítica de seus impactos sociais, culturais e educacionais. Isso implica formar estudantes capazes de utilizar as tecnologias de forma ética e responsável.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Dessa forma, compreende-se que a inovação pedagógica mediada por tecnologias educacionais deve estar fundamentada em princípios como intencionalidade pedagógica, formação docente, planejamento curricular e avaliação contínua. A tecnologia, nesse contexto, deve ser compreendida como um meio para potencializar a aprendizagem e não como um fim em si mesma.

Por fim, destaca-se que a integração das tecnologias educacionais representa uma oportunidade para a construção de práticas pedagógicas mais significativas, capazes de promover o desenvolvimento integral dos estudantes. No entanto, para que essa integração ocorra de forma efetiva, é necessário investimento em formação docente, melhoria das condições estruturais das escolas e fortalecimento das políticas educacionais voltadas à inovação.

Assim, a utilização das tecnologias educacionais na sala de aula deve estar orientada por uma perspectiva pedagógica crítica e reflexiva, que priorize a aprendizagem significativa, o desenvolvimento das competências dos estudantes e a construção de uma educação mais democrática e inclusiva.

Desafios Da Integração Das Tecnologias na Educação

Apesar das inúmeras possibilidades proporcionadas pelas tecnologias educacionais, ainda existem desafios significativos para sua implementação efetiva. Um dos principais desafios refere-se à desigualdade de acesso às tecnologias. Muitos estudantes ainda não possuem acesso adequado à internet ou a dispositivos digitais, o que pode ampliar as desigualdades educacionais.

Outro desafio refere-se à formação docente. Conforme Imbernón (2016), a inovação educacional depende da formação continuada dos professores e do desenvolvimento de competências profissionais voltadas à inovação pedagógica.

Azzari e Lopes (2013) destacam que a tecnologia deve estar integrada ao planejamento pedagógico, considerando objetivos de aprendizagem, estratégias didáticas e processos de avaliação.

Silva et al. (2021) ressaltam que o professor precisa avaliar criticamente o uso das tecnologias, analisando sua contribuição real para a aprendizagem.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

Além disso, Libâneo (2015) destaca que a gestão escolar também desempenha papel importante na promoção da inovação pedagógica, criando condições favoráveis ao desenvolvimento profissional docente.

Nesse contexto, é importante destacar que a simples presença de recursos tecnológicos nas escolas não garante a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Conforme Moran (2018), a inovação educacional depende principalmente da mudança nas práticas pedagógicas e na forma como o professor organiza as experiências de aprendizagem. Assim, a tecnologia deve estar associada a propostas pedagógicas consistentes e bem estruturadas.

Outro desafio relevante refere-se à necessidade de desenvolvimento das competências digitais docentes. Segundo Kenski (2020), os professores precisam desenvolver não apenas habilidades técnicas para o uso das tecnologias, mas também competências pedagógicas que permitam integrar esses recursos ao processo educativo de forma significativa. Isso implica compreender quando, como e por que utilizar determinados recursos tecnológicos.

Além disso, a resistência às mudanças constitui um fator que pode dificultar a inovação pedagógica. Conforme Fullan (2020), os processos de mudança educacional frequentemente enfrentam barreiras culturais e institucionais, especialmente quando não há apoio adequado ou quando as mudanças são implementadas sem o devido planejamento. Por essa razão, a inovação deve ser compreendida como um processo gradual, que envolve diálogo, formação e acompanhamento pedagógico.

Outro ponto importante refere-se ao excesso de confiança nas tecnologias como solução para os problemas educacionais. Selwyn (2021) alerta que a tecnologia não deve ser vista como uma solução automática para os desafios da educação, mas como uma ferramenta que precisa ser utilizada de forma crítica e contextualizada. Isso significa que o foco deve permanecer na aprendizagem e não apenas nos recursos tecnológicos.

Além disso, a falta de infraestrutura adequada também representa um obstáculo significativo. Muitas instituições de ensino ainda enfrentam dificuldades relacionadas à conectividade, à manutenção de equipamentos e à disponibilidade de recursos digitais adequados. Esses fatores podem comprometer a efetividade das propostas pedagógicas que envolvem o uso das tecnologias.

Outro desafio importante refere-se ao tempo disponível para planejamento pedagógico. Muitos professores enfrentam jornadas de trabalho extensas e, frequentemente, não dispõem de

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

tempo suficiente para planejar atividades inovadoras que integrem tecnologias digitais. Conforme Tardif (2014), as condições de trabalho docente influenciam diretamente a qualidade das práticas pedagógicas e o desenvolvimento profissional dos professores.

Também é necessário considerar a importância do desenvolvimento de uma cultura institucional favorável à inovação. Segundo Hargreaves e Fullan (2012), as escolas que promovem o trabalho colaborativo entre professores apresentam maiores possibilidades de sucesso na implementação de práticas pedagógicas inovadoras. O trabalho em equipe permite a troca de experiências, o compartilhamento de boas práticas e o fortalecimento da aprendizagem profissional docente.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de formação dos estudantes para o uso crítico das tecnologias. Não basta apenas disponibilizar ferramentas digitais; é necessário desenvolver a chamada cidadania digital, que envolve o uso ético, responsável e crítico das tecnologias. Nesse sentido, a escola possui papel fundamental na formação de estudantes capazes de analisar informações, combater a desinformação e utilizar as tecnologias de forma consciente.

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) também destaca a importância do desenvolvimento da competência relacionada à cultura digital, que envolve a capacidade de compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética. Essa diretriz reforça a necessidade de práticas pedagógicas que integrem as tecnologias de forma intencional e planejada.

Outro desafio relevante refere-se à avaliação dos impactos das tecnologias na aprendizagem. Muitas vezes, as instituições adotam recursos tecnológicos sem realizar avaliações sistemáticas sobre seus resultados educacionais. Conforme Luckesi (2011), a avaliação deve ser compreendida como um instrumento de melhoria das práticas pedagógicas, permitindo ajustes e aperfeiçoamentos contínuos.

Além disso, é importante considerar que a inovação educacional exige o envolvimento de diferentes atores, incluindo gestores, professores, estudantes e formuladores de políticas públicas. A construção de uma educação inovadora depende de uma ação coletiva e de um compromisso institucional com a melhoria da qualidade do ensino.

Nesse sentido, as políticas públicas educacionais desempenham papel essencial. Investimentos em programas de formação docente, ampliação do acesso às tecnologias e

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

melhoria da infraestrutura escolar são fundamentais para reduzir as desigualdades e promover uma educação mais inclusiva.

Por fim, destaca-se que os desafios da integração das tecnologias na educação não devem ser vistos como obstáculos intransponíveis, mas como oportunidades para reflexão e aprimoramento das práticas pedagógicas. A inovação educacional deve ser compreendida como um processo contínuo de aprendizagem institucional, que exige planejamento, acompanhamento e avaliação constante.

Assim, a superação desses desafios depende do fortalecimento da formação docente, do investimento em infraestrutura, da construção de uma cultura escolar inovadora e do desenvolvimento de políticas educacionais comprometidas com a qualidade da educação. Dessa forma, será possível promover uma integração mais efetiva das tecnologias educacionais e potencializar seus benefícios para o processo de ensino e aprendizagem.

Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo analisar o papel das tecnologias educacionais no contexto da educação contemporânea, destacando suas potencialidades, desafios e contribuições para a inovação pedagógica. A partir da revisão bibliográfica realizada, foi possível compreender que a integração das tecnologias digitais ao processo educativo representa uma importante possibilidade de transformação das práticas pedagógicas, desde que sua utilização esteja fundamentada em princípios pedagógicos consistentes.

Os resultados da análise evidenciam que as tecnologias educacionais podem contribuir significativamente para a promoção de uma aprendizagem mais dinâmica, interativa e significativa, especialmente quando associadas às metodologias ativas e a propostas curriculares inovadoras. Nesse sentido, a utilização de recursos digitais pode favorecer o protagonismo dos estudantes, estimular o pensamento crítico e ampliar as possibilidades de construção do conhecimento.

Entretanto, o estudo também demonstrou que a efetividade do uso das tecnologias na educação depende de diversos fatores, entre os quais se destacam a formação docente, o planejamento pedagógico, a infraestrutura tecnológica das instituições e o apoio das políticas públicas educacionais. Esses elementos demonstram que a inovação educacional não depende

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

apenas da disponibilidade de recursos tecnológicos, mas principalmente da forma como esses recursos são utilizados no contexto pedagógico.

Outro aspecto relevante identificado refere-se à necessidade de fortalecimento da formação continuada dos professores, considerando que o desenvolvimento de competências digitais docentes constitui um dos principais fatores para o sucesso da integração tecnológica na educação. A formação docente deve contemplar não apenas o uso técnico das tecnologias, mas também sua aplicação pedagógica de forma crítica e reflexiva.

Além disso, a pesquisa evidenciou a existência de desafios importantes, como as desigualdades no acesso às tecnologias, a resistência a mudanças pedagógicas, a falta de infraestrutura adequada e a necessidade de maior investimento em políticas educacionais voltadas à inovação. Tais desafios indicam que a integração das tecnologias na educação deve ser compreendida como um processo gradual e contínuo, que exige planejamento institucional e compromisso coletivo.

Outro ponto importante refere-se ao papel da gestão educacional na promoção de práticas pedagógicas inovadoras. A construção de uma cultura escolar voltada à inovação depende do incentivo à formação docente, do fortalecimento do trabalho colaborativo e do desenvolvimento de estratégias institucionais que favoreçam a melhoria contínua das práticas educativas.

Dessa forma, compreende-se que a tecnologia deve ser entendida como um meio para potencializar a aprendizagem e não como um fim em si mesma. O foco central das práticas pedagógicas deve permanecer no desenvolvimento integral dos estudantes, na promoção da aprendizagem significativa e na formação de sujeitos críticos e preparados para os desafios da sociedade contemporânea.

Como contribuição científica, este estudo reforça a importância de discutir a integração entre tecnologias educacionais, metodologias ativas e formação docente como elementos fundamentais para a construção de práticas pedagógicas inovadoras. Além disso, destaca a necessidade de aprofundamento das discussões sobre o papel das tecnologias na educação básica e seus impactos no processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, sugere-se que pesquisas futuras possam investigar, por meio de estudos empíricos, como as tecnologias educacionais estão sendo utilizadas no cotidiano escolar e quais são seus impactos reais no desempenho dos estudantes. Recomenda-se também o

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

desenvolvimento de estudos voltados à formação docente para a cultura digital e à análise das políticas públicas voltadas à inovação educacional.

Conclui-se, portanto, que a integração das tecnologias educacionais, quando realizada de forma planejada, crítica e alinhada aos objetivos pedagógicos, pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade da educação, fortalecendo práticas pedagógicas mais inovadoras, inclusivas e alinhadas às demandas do século XXI.

Referências

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

AZZARI, Eliane F.; LOPES, Jucimara G. Multiletramentos e tecnologias digitais: novos desafios para a escola. In: ROJO, Roxane (org.). **Escola conectada: os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018.

FULLAN, Michael. **Leading in a culture of change**. San Francisco: Jossey-Bass, 2020.

HARGREAVES, Andy; FULLAN, Michael. **Professional capital: transforming teaching in every school**. New York: Teachers College Press, 2012.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 10. ed. Campinas: Papirus, 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 6. ed. Goiânia: Alternativa, 2015.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. São Paulo: Cortez, 2011.

REVISTA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA – REC

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. São Paulo: Educação Transformadora, 2018.

NÓVOA, António. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, 2019.

OECD. **OECD Learning Compass 2030**. Paris: OECD Publishing, 2021.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2013.

PRENSKY, Marc. **Teaching digital natives: partnering for real learning**. Thousand Oaks: Corwin Press, 2010.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

SELWYN, Neil. **Education and technology: key issues and debates**. 2. ed. London: Bloomsbury, 2021.

SILVA, João Batista da et al. Integração de tecnologias digitais na educação: propostas para formação docente. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 37, 2021.

SOUZA, Ivonete M. A.; SOUZA, Luciana V. A. O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola. **Revista GEPIADDE**, Itabaiana, v. 4, n. 8, 2010.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

ZAGURY, Tania. **O professor refém: para pais e professores entenderem por que fracassa a educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Record, 2006.