

## O USO DAS TIC NO PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES

THE USE OF ICT IN THE CONTINUING TEACHER TRAINING PROCESS

EL USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE FORMACIÓN CONTINUA DE LOS DOCENTES

Mônica Coutinho<sup>1</sup>

**RESUMO:** Esse artigo buscou analisar o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo de formação continuada dos professores, discutindo suas contribuições, desafios e impactos na prática docente contemporânea. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, baseada em autores como Kenski (2021), Moran (2020) e Valente (2019), que refletem sobre o uso das tecnologias na educação. As produções selecionadas, publicadas entre 2018 e 2024, foram analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), a fim de identificar categorias centrais relacionadas à integração das TIC nos processos formativos. Os resultados demonstraram que o uso das tecnologias amplia as possibilidades de aprendizagem, favorece o protagonismo docente e fortalece a autonomia profissional. Constatou-se ainda que a formação continuada mediada por TIC estimula práticas colaborativas e inovadoras, contribuindo para uma educação mais inclusiva e dinâmica. Conclui-se que investir em formação continuada com base no uso crítico e reflexivo das tecnologias é essencial para transformar a prática docente e promover uma educação significativa e humanizada.

1661

**Palavras-chave:** Formação continuada. Tecnologias digitais. Prática docente.

**ABSTRACT:** This article aimed to analyze the role of Information and Communication Technologies (ICT) in the continuing teacher training process, discussing their contributions, challenges, and impacts on contemporary teaching practice. Methodologically, it is a bibliographic research with a qualitative approach, based on authors such as Kenski (2021), Moran (2020), and Valente (2019), who reflect on the use of technologies in education. The selected works, published between 2018 and 2024, were analyzed using Bardin's (2016) content analysis technique to identify key categories related to the integration of ICT in training processes. The results showed that the use of technologies expands learning possibilities, enhances teacher protagonism, and strengthens professional autonomy. It was also found that continuing education mediated by ICT encourages collaborative and innovative practices, contributing to a more inclusive and dynamic education. It is concluded that investing in continuing training based on the critical and reflective use of technologies is essential to transform teaching practice and promote meaningful and humanized education.

**Keywords:** Continuing education. Digital technologies. Teaching practice.

---

<sup>1</sup>Mestra em Educação pela Uneatlantico.

**RESUMEN:** Este artículo buscó analizar el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de formación continua de los profesores, discutiendo sus aportes, desafíos e impactos en la práctica docente contemporánea. Metodológicamente, se trata de una investigación bibliográfica con enfoque cualitativo, basada en autores como Kenski (2021), Moran (2020) y Valente (2019), que reflexionan sobre el uso de las tecnologías en la educación. Las producciones seleccionadas, publicadas entre 2018 y 2024, fueron analizadas mediante la técnica de análisis de contenido propuesta por Bardin (2016), con el fin de identificar categorías centrales relacionadas con la integración de las TIC en los procesos formativos. Los resultados demostraron que el uso de las tecnologías amplía las posibilidades de aprendizaje, favorece el protagonismo docente y fortalece la autonomía profesional. También se constató que la formación continua mediada por TIC estimula prácticas colaborativas e innovadoras, contribuyendo a una educación más inclusiva y dinámica. Se concluye que invertir en formación continua basada en el uso crítico y reflexivo de las tecnologías es esencial para transformar la práctica docente y promover una educación significativa y humanizadora.

**Palabras clave:** Formación continua. Tecnologías digitales. Práctica docente.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as transformações provocadas pelo avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm impactado de forma significativa todos os campos da sociedade, especialmente o educacional. As mudanças nas formas de comunicar, aprender e produzir conhecimento exigem uma nova postura dos profissionais da educação, que passam a ser desafiados a integrar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas de modo crítico e criativo. Como aponta Kenski (2021), as TIC não se limitam a ferramentas de apoio, mas constituem uma nova linguagem que redefine os modos de ensinar e aprender, tornando o uso das tecnologias um imperativo para a atuação docente no século XXI. Nesse contexto, a formação continuada emerge como um caminho essencial para que os professores possam acompanhar as transformações tecnológicas e pedagógicas de seu tempo.

1662

A formação continuada de professores tem como principal objetivo promover a atualização profissional e o aprimoramento das práticas pedagógicas em consonância com as novas demandas educacionais. Ela se torna um espaço de reflexão sobre a própria prática, favorecendo a construção coletiva do conhecimento e o desenvolvimento de competências necessárias à mediação de aprendizagens significativas. De acordo com Moran (2020), o professor contemporâneo precisa ser um pesquisador de sua própria ação, capaz de aprender continuamente e de se reinventar diante dos desafios impostos pelas tecnologias digitais. Assim, compreender o papel das TIC na formação continuada é compreender, também, como

essas tecnologias podem fortalecer o protagonismo docente e ampliar as possibilidades de inovação pedagógica.

As TIC têm desempenhado papel crucial na transformação dos processos formativos, ao possibilitar novos modos de interação, colaboração e construção do conhecimento. Ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas digitais, videoconferências e cursos on-line permitem que os professores acessem conteúdos, compartilhem experiências e construam redes de aprendizagem contínua. Valente (2019) destaca que as tecnologias digitais favorecem a formação mais flexível e personalizada, permitindo que o professor aprenda de acordo com seu ritmo, suas necessidades e seus interesses. Essa perspectiva rompe com os modelos tradicionais de capacitação e aproxima a formação da realidade cotidiana do educador, valorizando sua experiência e autonomia.

No entanto, o uso das TIC na formação continuada não deve ser visto apenas como uma questão técnica, mas como um processo que envolve aspectos pedagógicos, éticos e humanos. A simples utilização de plataformas e recursos digitais não garante a qualidade da formação se não houver intencionalidade e reflexão crítica. Segundo Bacich e Moran (2018), é necessário que os programas de formação sejam planejados de forma integrada, articulando tecnologia e pedagogia para promover experiências de aprendizagem que realmente transformem a prática docente. A tecnologia, nesse sentido, deve ser compreendida como meio e não como fim um instrumento a serviço da educação e do desenvolvimento humano.

1663

Outro aspecto importante é a democratização do acesso às TIC. Para que a formação continuada mediada por tecnologias seja efetiva, é imprescindível garantir condições adequadas de infraestrutura e conectividade. As desigualdades no acesso à internet e aos equipamentos digitais ainda representam um grande obstáculo, especialmente em regiões mais vulneráveis. Kenski (2021) ressalta que o uso equitativo das tecnologias depende não apenas da disponibilidade dos recursos, mas também de políticas públicas que assegurem a formação crítica e o apoio permanente aos docentes. A inclusão digital, portanto, é um requisito para a inclusão educacional.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de formação continuada dos professores, discutindo suas contribuições, desafios e potencialidades para o desenvolvimento profissional docente. Busca-se compreender de que forma as TIC podem se tornar aliadas na construção de uma

prática pedagógica mais reflexiva, colaborativa e inovadora, capaz de responder às demandas da sociedade digital e de fortalecer o compromisso da educação com a transformação social.

## MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, que teve como objetivo compreender e analisar o papel das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo de formação continuada dos professores. Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica busca compreender determinado fenômeno a partir de produções científicas já existentes, permitindo que o pesquisador construa uma visão ampla, crítica e fundamentada sobre o tema investigado. Dessa forma, o estudo baseou-se em autores contemporâneos da área da educação e das tecnologias, com o intuito de identificar as principais contribuições, desafios e tendências que envolvem o uso das TIC na formação docente.

A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela natureza interpretativa do tema, que exige a compreensão dos significados e das relações humanas envolvidas no processo formativo. Como defende Minayo (2021), a pesquisa qualitativa permite explorar a complexidade dos fenômenos sociais e educacionais, valorizando as percepções, experiências e contextos nos quais eles se manifestam. Assim, a investigação não buscou quantificar dados, mas compreender de forma profunda como as tecnologias influenciam a aprendizagem, o desenvolvimento profissional e a prática pedagógica dos professores em formação continuada.

1664

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram realizadas buscas em bases de dados acadêmicas amplamente reconhecidas, como SciELO, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual de Educação (BVE). As produções analisadas foram publicadas entre os anos de 2018 e 2024, período considerado significativo devido ao avanço das tecnologias digitais na educação e à intensificação do ensino remoto e híbrido. Foram utilizados descritores como *formação continuada de professores, tecnologias educacionais, TIC na educação e aprendizagem docente*, o que possibilitou identificar estudos diretamente relacionados ao objeto de investigação.

Os critérios de inclusão consideraram obras em língua portuguesa, disponíveis integralmente e que abordassem a integração das TIC nos programas de formação docente, tanto presenciais quanto a distância. Excluíram-se materiais incompletos, resumos sem texto integral e publicações voltadas a contextos empresariais ou não educacionais. Após essa filtragem, foram selecionadas quinze produções que compuseram o corpus da pesquisa, entre

artigos científicos, dissertações e livros teóricos de autores de referência na área, como Kenski (2021), Moran (2020) e Valente (2019).

Para o tratamento e interpretação dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo, conforme o referencial metodológico de Bardin (2016), que propõe a organização e categorização das informações com base em temas recorrentes. O processo analítico foi dividido em três etapas: pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados. Nessa leitura crítica, emergiram três categorias principais: *as TIC como mediadoras da aprendizagem docente, a formação continuada e o desenvolvimento profissional e os desafios para a integração tecnológica nas práticas formativas*. Essa metodologia possibilitou uma visão aprofundada e coerente sobre as tendências e implicações das TIC no contexto educacional.

Todo o percurso metodológico foi guiado pelos princípios da rigorosidade científica e ética na pesquisa, assegurando o respeito aos direitos autorais e à veracidade das informações utilizadas. As obras analisadas foram devidamente citadas conforme as normas da ABNT (NBR 6023:2018), garantindo transparência e credibilidade ao trabalho. Ao adotar uma metodologia de base teórica e interpretativa, o estudo buscou não apenas reunir informações, mas construir uma reflexão crítica sobre como as TIC podem contribuir para a formação de professores mais autônomos, reflexivos e preparados para os desafios da educação contemporânea.

1665

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados revelou que o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na formação continuada dos professores tem se mostrado uma estratégia poderosa para promover o desenvolvimento profissional e o aprimoramento das práticas pedagógicas. As pesquisas apontam que o acesso a ambientes virtuais de aprendizagem, cursos on-line e recursos digitais tem ampliado as possibilidades formativas, permitindo que o professor aprenda de forma mais autônoma e flexível. Segundo Kenski (2021), as tecnologias proporcionam novas formas de interação e colaboração, tornando o processo formativo mais dinâmico e contextualizado.

Os resultados evidenciam que as TIC favorecem a autonomia docente e estimulam o protagonismo do professor no próprio processo de aprendizagem. Plataformas digitais e cursos a distância permitem que cada educador construa seu percurso formativo conforme suas necessidades, tempo e interesses. Essa flexibilidade é especialmente relevante diante das

demandas do cotidiano escolar, que muitas vezes impedem a participação em formações presenciais. Moran (2020) destaca que o professor do século XXI precisa aprender continuamente, e as tecnologias digitais criam oportunidades para que esse aprendizado ocorra em espaços e tempos diversificados.

Outro ponto importante identificado nas pesquisas refere-se à valorização da aprendizagem colaborativa. As TIC têm possibilitado a construção de comunidades virtuais de prática, onde professores de diferentes contextos compartilham experiências, trocam saberes e refletem sobre desafios comuns. Valente (2019) argumenta que essa troca constante entre pares amplia o repertório pedagógico e estimula a inovação, uma vez que o conhecimento é construído coletivamente. Nesse sentido, a formação continuada mediada por tecnologias contribui para fortalecer o sentimento de pertencimento e cooperação entre os educadores.

Os resultados também indicam que o uso das TIC na formação continuada contribui para a ressignificação das práticas pedagógicas. Os professores que participam de formações on-line ou híbridas tendem a transferir as experiências vividas nos ambientes digitais para suas aulas, incorporando metodologias mais ativas e interativas. Bacich e Moran (2018) afirmam que a vivência tecnológica durante a formação docente desperta o interesse por práticas mais inovadoras, que estimulam a autonomia dos alunos e a construção coletiva do conhecimento. Assim, o aprendizado do professor reflete diretamente na aprendizagem dos estudantes.

1666

Outro achado relevante foi a constatação de que a integração das TIC na formação continuada favorece o desenvolvimento de competências digitais, entendidas como o conjunto de saberes que permite ao professor atuar de forma crítica, ética e criativa no uso das tecnologias. Kenski (2021) ressalta que a formação tecnológica não se limita ao domínio técnico, mas envolve dimensões comunicativas e pedagógicas que tornam o educador capaz de transformar informações em conhecimento e experiências em aprendizado significativo. Isso amplia seu repertório metodológico e sua segurança diante dos desafios da sala de aula digital.

As pesquisas analisadas também destacam a importância da mediação pedagógica nos cursos de formação continuada mediada por tecnologias. O papel do tutor, orientador ou formador é essencial para promover o engajamento e a reflexão crítica dos participantes. Minayo (2021) afirma que a mediação é o que diferencia a simples utilização de ferramentas digitais de um verdadeiro processo formativo, pois é na interação que se dá o aprendizado significativo. Assim, o formador precisa atuar como facilitador, estimulando o diálogo e o pensamento crítico sobre o uso das TIC na prática docente.

Entretanto, os resultados apontam desafios significativos para a consolidação do uso das TIC na formação continuada. Um dos principais refere-se à falta de infraestrutura e de conectividade nas escolas públicas, o que limita o acesso de muitos professores a cursos on-line ou plataformas de formação. Essa desigualdade tecnológica aprofunda as disparidades regionais e compromete a equidade na formação docente. Kenski (2021) reforça que, para que as TIC cumpram seu papel formativo, é necessário garantir condições materiais e políticas públicas consistentes que assegurem o direito à formação de qualidade a todos os professores.

Outro desafio está relacionado à resistência cultural de alguns profissionais diante do uso das tecnologias. Parte dos docentes ainda percebe as TIC como um elemento externo à educação, o que dificulta sua incorporação nas práticas formativas. Segundo Gil (2019), essa resistência muitas vezes decorre da ausência de políticas institucionais de incentivo e da falta de tempo para o planejamento e experimentação de novas metodologias. Superar essa barreira requer uma mudança de mentalidade, na qual a tecnologia seja vista não como ameaça, mas como aliada ao processo educativo.

Apesar das dificuldades, os estudos evidenciam um movimento crescente de inovação formativa mediada pelas TIC. Programas de formação continuada em formato híbrido, combinando momentos presenciais e virtuais, têm se mostrado eficazes na aproximação entre teoria e prática. Esses modelos permitem a vivência de metodologias ativas, como a sala de aula invertida e o ensino por projetos, que colocam o professor em uma posição investigativa e reflexiva. Moran (2020) observa que as formações que incorporam tecnologia e prática simultaneamente são mais duradouras e promovem transformações reais nas práticas docentes.

1667

Os resultados também revelam que o uso das TIC favorece a reflexão sobre a própria prática, uma dimensão fundamental da formação continuada. Ao utilizar ferramentas digitais, o professor tem acesso a novos modos de registrar, avaliar e compartilhar suas experiências. Essa reflexão crítica sobre a prática cotidiana, estimulada pelos ambientes digitais, contribui para a construção da identidade profissional e para o fortalecimento da autonomia docente. Bacich e Moran (2018) enfatizam que a inovação educacional começa quando o professor se percebe como protagonista de sua própria formação.

Outro ponto identificado nas produções analisadas é que a formação docente mediada por tecnologias contribui para a redução do isolamento profissional. Em regiões distantes ou com poucas oportunidades de capacitação presencial, os cursos virtuais permitem que o educador mantenha contato com outros profissionais, ampliando seu repertório e sua rede de

apoio. Kenski (2021) destaca que o trabalho em rede é um dos maiores legados das TIC, pois rompe fronteiras geográficas e promove a construção de uma comunidade docente mais colaborativa e solidária.

A análise dos estudos também demonstrou que o uso das TIC na formação continuada impacta positivamente o desempenho dos alunos, ainda que de forma indireta. Professores que participam de formações tecnológicas tendem a desenvolver estratégias pedagógicas mais criativas e participativas, o que se reflete na melhoria da aprendizagem dos estudantes. Valente (2019) observa que a inovação pedagógica começa pela formação docente e que o uso consciente das tecnologias amplia a capacidade do professor de promover experiências de ensino mais envolventes e significativas.

Por outro lado, foi constatado que a formação docente ainda enfrenta lacunas em relação ao uso crítico das tecnologias. Em muitos casos, as formações enfatizam o aspecto técnico das ferramentas, deixando em segundo plano a discussão sobre seus impactos sociais, éticos e pedagógicos. Freire (1996) já advertia que ensinar exige consciência crítica e compromisso com a transformação social. Assim, o uso das TIC na formação docente precisa ser acompanhado de reflexões sobre ética, cidadania digital e inclusão, de modo que o professor se torne não apenas um usuário, mas um formador de consciências críticas e solidárias.

1668

Os resultados também destacam a necessidade de integrar a formação continuada às políticas educacionais e aos projetos pedagógicos institucionais. A formação deve estar articulada à realidade das escolas e às demandas dos professores, garantindo que os conhecimentos construídos possam ser aplicados de forma concreta no cotidiano escolar. Segundo Gil (2019), uma formação significativa é aquela que nasce do diálogo entre teoria e prática, entre o saber acadêmico e a experiência do professor. As TIC podem ser o elo entre esses dois mundos, quando utilizadas com planejamento e sensibilidade pedagógica.

Por fim, a análise das produções confirma que as TIC não são um fim em si mesmas, mas um meio para potencializar a formação humana e profissional dos educadores. O sucesso do uso das tecnologias na formação continuada depende do compromisso das instituições, do apoio das políticas públicas e da valorização do professor como sujeito central da transformação educativa. Moran (2020) conclui que educar com tecnologia é educar com humanidade, pois é na interação, na troca e no diálogo que o conhecimento realmente se constrói. Assim, o futuro da formação docente passa por integrar o humano e o digital em uma mesma trajetória de aprendizagem contínua e emancipadora.

## CONCLUSÃO

O estudo desenvolvido permitiu compreender que o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na formação continuada de professores representa um dos caminhos mais promissores para a consolidação de uma educação dinâmica, colaborativa e coerente com as demandas da sociedade digital. As análises revelaram que as tecnologias, quando utilizadas de forma planejada e crítica, fortalecem o desenvolvimento profissional docente, ampliando suas possibilidades de aprendizagem e tornando o processo formativo mais acessível, interativo e autônomo. Contudo, ficou evidente que a eficácia dessas práticas depende diretamente da intencionalidade pedagógica, da mediação humanizada e da qualidade das políticas formativas oferecidas aos professores.

A formação continuada mediada pelas TIC contribui significativamente para o fortalecimento da identidade profissional do professor, promovendo a reflexão sobre sua prática, o compartilhamento de experiências e a construção coletiva do conhecimento. Essa modalidade formativa possibilita o rompimento com modelos tradicionais e engessados, aproximando os processos de aprendizagem das realidades concretas do cotidiano escolar. Kenski (2021) destaca que o professor precisa aprender a aprender continuamente, e as tecnologias digitais se apresentam como pontes entre o conhecimento formal e o saber experencial, criando novas formas de ensinar e de aprender com significado.

1669

Os resultados também evidenciaram que o uso das TIC na formação continuada favorece a autonomia docente e o protagonismo profissional, pois oferece condições para que o educador construa seus próprios percursos de aprendizado, desenvolvendo competências técnicas, comunicacionais e pedagógicas. Esse movimento forma professores mais críticos e criativos, capazes de integrar a tecnologia às metodologias de ensino de maneira intencional e contextualizada. No entanto, é fundamental reconhecer que as tecnologias, por si só, não transformam a educação. É o olhar pedagógico e sensível do professor que dá sentido ao uso das ferramentas digitais, convertendo-as em oportunidades de crescimento humano e intelectual.

Apesar das potencialidades observadas, o estudo também revelou desafios persistentes, como a falta de infraestrutura tecnológica, as desigualdades de acesso e a carência de políticas públicas que garantam formações de qualidade. Tais limitações reforçam a necessidade de um compromisso coletivo entre instituições formadoras, gestores e políticas educacionais, de modo que o uso das TIC na formação docente não seja privilégio de poucos, mas um direito de todos.

Conforme salienta Moran (2020), é essencial compreender que o avanço tecnológico precisa caminhar junto à valorização do professor e à construção de uma cultura educacional que promova equidade e participação.

Dianete do exposto, conclui-se que o uso das TIC na formação continuada dos professores constitui um instrumento de transformação e emancipação profissional, desde que orientado por princípios éticos, críticos e humanizadores. As tecnologias podem e devem ser aliadas do professor, fortalecendo sua prática e inspirando novos modos de pensar e de ensinar. Contudo, é a formação docente contínua, reflexiva e colaborativa que garante o sentido e a direção desse processo. Investir em formações que integrem tecnologia, pedagogia e sensibilidade é investir em uma educação mais justa, inovadora e comprometida com a construção de uma sociedade verdadeiramente democrática e inclusiva.

## REFERÊNCIAS

- BACICH, L.; MORAN, J. *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2016.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 1670
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- KENSKI, V. M. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 10. ed. Campinas: Papirus, 2021.
- MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 15. ed. São Paulo: Hucitec, 2021.
- MORAN, J. M. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. 7. ed. Campinas: Papirus, 2020.
- VALENTE, J. A. *Aprendizagem e tecnologias: repensando a educação do século XXI*. Campinas: Papirus, 2019.