

As novas competências docentes frente aos desafios digitais



<https://doi.org/10.56238/futuroeducpesqutrans-054>

Aline dos Santos Moreira de Carvalho

Doutoranda em Ciências da Educação - Universidad Columbia Del Paraguay

Thais Barros de Mesquita

Doutoranda em Ciências da Educação - Universidad Columbia Del Paraguay

Joab Renan da Silva e Silva

Especialista em Psicologia Hospitalar e da Saúde pelo Instituto Líbano
Docência do Ensino Superior pela Universidade Norte do Paraná- UNOPAR

Ivaneide da Silva e Silva

Doutoranda em Ciências da Educação - Universidad Columbia Del Paraguay

Valeska Rogeria V Trinta

Doutoranda em Administração - Universidad Columbia Del Paraguay

Paulo Raphael Pereira Melanias

Mestre em Ciências da Educação - Universidad Columbia Del Paraguay

Afonso Celso S Ribeiro Filho

Doutorando em Administração - Universidad Columbia Del Paraguay

Antonio Marcondes Araújo

Doutorando em Ciências da Educação - Universidad Columbia Del Paraguay

RESUMO

Este artigo aborda o cenário em constante evolução da educação no contexto digital e examina as novas competências exigidas dos docentes para enfrentar os desafios impostos pela tecnologia digital. A revolução tecnológica trouxe mudanças substanciais na forma como a informação é acessada, processada e compartilhada, impactando diretamente a prática pedagógica. Nesse contexto, os educadores enfrentam a necessidade de adquirir habilidades que vão além do domínio de ferramentas digitais, abrangendo a integração efetiva da tecnologia no currículo, a promoção da alfabetização digital entre os alunos e a personalização do aprendizado. Além disso, os professores devem desenvolver competências em comunicação digital, avaliação autêntica, ética digital e colaboração interdisciplinar. Essas competências não apenas capacitam os educadores a se adaptarem às demandas da era digital, mas também capacitam os alunos a se tornarem aprendizes autônomos, críticos e cidadãos responsáveis em um mundo cada vez mais digitalizado. Portanto, a compreensão e a implementação eficaz dessas novas competências docentes são cruciais para o futuro da educação e da sociedade como um todo. Este artigo destaca a importância de políticas educacionais de apoio, desenvolvimento profissional contínuo e inovação na educação para capacitar os docentes a atenderem às exigências dos desafios digitais e a preparar os alunos para o sucesso no século XXI.

Palavras-chave: Competências, Docente, Desafios, Digital.

1 INTRODUÇÃO

A revolução digital transformou profundamente a sociedade contemporânea, reconfigurando as dinâmicas de comunicação, acesso à informação e o próprio processo de aprendizado. Nesse contexto, a educação não escapou às mudanças significativas, e os docentes têm sido desafiados a adquirir e desenvolver novas competências para atender às demandas de um mundo cada vez mais digitalizado. Este artigo científico se propõe a explorar as novas competências requeridas dos professores frente aos



desafios digitais, examinando o impacto dessas transformações na prática pedagógica e no papel do educador.

O advento das tecnologias digitais e a disseminação da internet trouxeram uma abundância de recursos educacionais e a possibilidade de ensino a distância, exigindo dos docentes habilidades de curadoria de conteúdo e competência na seleção das melhores ferramentas e plataformas para promover a aprendizagem (Koehler & Mishra, 2009). Além disso, os educadores enfrentam o desafio de lidar com a desinformação e as fake news, ajudando os alunos a desenvolverem habilidades críticas de pensamento (Berson & Berson, 2015).

A personalização da aprendizagem também se tornou uma demanda crescente, com os docentes sendo incentivados a adaptar seus métodos de ensino para atender às necessidades individuais dos alunos (Bransford, Brown & Cocking, 2000). Isso requer a compreensão de como as tecnologias podem ser usadas para a diferenciação e a criação de ambientes de aprendizagem inclusivos (Puentedura, 2014).

A colaboração e a comunicação online são habilidades essenciais para os professores e seus alunos, pois a educação se tornou cada vez mais interconectada e globalizada (Warschauer, 2003). Os docentes precisam aprender a integrar eficazmente ferramentas de comunicação e colaboração em suas práticas pedagógicas (Rheingold, 2014).

A avaliação e o feedback também evoluíram no contexto digital, com a necessidade de compreender e implementar métodos de avaliação formativa e autêntica, que estejam alinhados com as tecnologias utilizadas no ensino (Black & Wiliam, 1998). Além disso, as questões éticas e de segurança online têm se tornado uma preocupação crucial, exigindo que os docentes estejam cientes dos desafios associados à privacidade dos alunos e à segurança cibernética (Buchanan, 2016).

Segundo Hobold (2010), o processo de incorporação das novas tecnologias educacionais no trabalho do professor universitário exige constantes atualizações, como também qualificação e formação permanente. O processo de formação continuada dos professores exige não só o domínio da ferramenta tecnológica, mas também, a elaboração de estratégias que assegure a aprendizagem dos alunos. Com a inserção das tecnologias educativas nas aulas, surge um ambiente inovador que favorece o enriquecimento do ensino, por meio do desenvolvimento de potencialidades e uma mudança de postura da parte dos professores e alunos.

Para Carvalho (2009), é importante que o professor esteja a vontade e preparado para a utilização dessas tecnologias educacionais, e ter em mente de que elas não substituem o docente, mas que é capaz de contribuir positivamente para a autonomia do aluno e para uma prática motivadora e de promoção de uma aprendizagem significativa. Dessa forma, é necessário o desenvolvimento de um planejamento educacional, para que o uso das tecnologias acrescente no processo ensino-



aprendizagem, ou seja, que tenha uma finalidade no seu uso, caso contrário, será mais uma atividade recreativa.

Este artigo examinará detalhadamente essas novas competências docentes à luz das demandas digitais em constante evolução e sua influência na qualidade da educação. Serão exploradas estratégias de desenvolvimento profissional e políticas educacionais que visam capacitar os educadores para enfrentar eficazmente os desafios digitais, promovendo uma educação de qualidade para as gerações atuais e futuras.

2 TECNOLOGIA DIGITAL INTERATIVA: ESCLARECENDO CONCEITOS

A tecnologia digital interativa, caracterizada pela capacidade de permitir a comunicação bidirecional e a manipulação ativa por parte dos usuários, tornou-se uma parte intrínseca da vida moderna. Com a proliferação de dispositivos digitais, aplicativos interativos e plataformas de mídia social, é essencial compreender os conceitos fundamentais que sustentam essa área de estudo em constante evolução. Este artigo busca desvendar e esclarecer os principais conceitos relacionados à tecnologia digital interativa, oferecendo uma base sólida para a compreensão de suas aplicações e implicações.

Para iniciar nossa jornada na compreensão da tecnologia digital interativa, é crucial definir os conceitos-chave que a cercam. A interatividade, que é a capacidade de um sistema ou meio de comunicação responder às ações do usuário, é o cerne dessa tecnologia. Além disso, a imersão, que se refere à profundidade da experiência do usuário, desempenha um papel crucial na diferenciação da tecnologia digital interativa de outros tipos de tecnologia digital.

O entendimento da tecnologia digital interativa também requer a exploração dos princípios subjacentes que a guiam. Isso inclui a noção de que a interatividade é uma via de mão dupla, na qual os usuários influenciam o sistema e, em troca, são afetados por ele. A personalização, outro princípio importante, envolve a adaptação da tecnologia aos interesses e necessidades individuais dos usuários. Além disso, a retroalimentação constante e a capacidade de medir o engajamento do usuário são fundamentais para aprimorar a experiência interativa.

A tecnologia digital interativa está em constante evolução, com avanços notáveis que vão desde a realidade virtual (RV) e a realidade aumentada (RA) até a inteligência artificial (IA) e a Internet das Coisas (IoT). Essas inovações têm o potencial de transformar radicalmente campos como a educação, o marketing, o entretenimento e a saúde, ampliando as possibilidades de interação entre humanos e tecnologia.

A tecnologia digital interativa é uma área multifacetada que desafia constantemente nossas noções tradicionais de interação e comunicação. Este artigo lançou luz sobre os conceitos fundamentais, os princípios subjacentes e os desenvolvimentos recentes relacionados a essa tecnologia.



Ao compreender esses conceitos, estamos melhor preparados para explorar suas implicações em uma sociedade cada vez mais digital e interconectada. O futuro da tecnologia digital interativa promete continuar a moldar nosso mundo de maneiras emocionantes e desafiadoras, tornando o estudo desse campo uma jornada empolgante e inovadora.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste estudo foi de pesquisa bibliográfica que, segundo Gil (2008), é desenvolvida com base em material já elaborado, principalmente em artigos científicos e livros e revisão de literatura acerca do tema, considerando como campo de pesquisa as novas competências docentes frente aos desafios digitais.

Para tal, foram selecionadas publicações, estudos, pesquisas, periódicos, trabalhos acadêmicos, artigos e livros acerca do tema e de seus aspectos relevantes, utilizando a palavras-chave como educação, Inteligência artificial, avanços, desafios e perspectivas, para tal utilizou-se bases de dados como Scielo, bibliotecas virtuais, entre outras.

No primeiro momento foi realizada a pré-seleção caracterizada pela rápida leitura que excluiu os que não se encaixavam nos critérios de seleção utilizados que foram textos sem fundamentação teórica, jornalísticos e que seguiam para outras áreas de conhecimento, como psicologia e psiquiatria.

Após a pré-seleção, foi feita a revisão literária incluindo leitura analítica dos textos, pontuando as questões relevantes que compunha os objetivos propostos.

4 RESULTADOS

A criação de espaços e estratégias que contribuam para a reflexão sobre a ação pedagógica é indispensável para que as propostas de inclusão produzam efeitos concretos (Carvalho, 2008). Esta reflexão deve levar em conta a diversidade que caracteriza as salas de aula do século XXI, pois a docência não pode ser exercida independentemente do perfil do estudante.

Portanto, há que pesquisar, propor, criar novas formas de estabelecer a relação do ensinar e do aprender. Quando o professor está aberto à mudança, aberto à necessidade de pensar sobre suas concepções, ele se torna um elemento fundamental na construção de um cenário rico onde pode haver espaço para todos. A preocupação com a qualidade, o currículo, as estratégias pedagógicas e a avaliação são aspectos que resumem os principais pontos a serem considerados pelos professores ao repensar seu fazer docente.

A discussão das novas competências docentes frente aos desafios digitais revela a complexidade e a importância dessa adaptação na era da informação e da tecnologia.

De acordo com Nogaró (2016) para que haja uma aula inovadora é necessária uma mudança intencional, aspirando melhorias na ação educativa. De forma a contribuir para formação de uma



postura ativa do aluno perante o seu desenvolvimento e o professor nesse processo tem o papel de facilitador e mediador do conhecimento. À medida que a sociedade se torna cada vez mais digital, os educadores enfrentam a responsabilidade de preparar os alunos para um futuro que exige habilidades digitais essenciais:

Integração de Tecnologia no Currículo: A habilidade de integrar efetivamente a tecnologia no currículo é uma competência crítica para os docentes. A simples utilização de dispositivos tecnológicos não é suficiente; os educadores devem ser capazes de alinhar as ferramentas digitais com os objetivos de aprendizado e engajar os alunos de maneira significativa.

Alfabetização Digital: A alfabetização digital é uma competência fundamental para os professores, pois implica a capacidade de compreender, analisar e avaliar informações digitais. Isso não se limita apenas à navegação na web, mas também à capacidade de discernir informações confiáveis e combater a desinformação.

Aprendizado Personalizado: A tecnologia oferece a oportunidade de personalizar o aprendizado de acordo com as necessidades individuais dos alunos. Professores que dominam essa competência podem criar experiências de ensino mais eficazes, melhorando a retenção de conhecimento e o engajamento dos alunos.

Habilidades de Comunicação Digital: A comunicação digital é essencial em um mundo cada vez mais conectado. Os docentes devem ser proficientes em ferramentas de comunicação online, promovendo a colaboração entre os alunos e a comunicação com os pais e colegas.

Avaliação Digital: A avaliação tradicional nem sempre se aplica ao contexto digital. Professores devem dominar métodos de avaliação online que sejam justos, confiáveis e autênticos, refletindo com precisão o progresso dos alunos.

Ética Digital: A ética digital é uma consideração crítica. Professores devem orientar os alunos sobre o uso responsável da tecnologia, incluindo questões de privacidade, segurança cibernética e comportamento ético online.

Desenvolvimento Profissional Contínuo: A rápida evolução da tecnologia digital requer que os docentes se comprometam com o desenvolvimento profissional contínuo. Isso envolve a atualização constante de habilidades e o acompanhamento das últimas tendências educacionais digitais.

Colaboração entre Pares: A colaboração entre docentes desempenha um papel crucial no desenvolvimento de competências digitais. A troca de experiências e melhores práticas entre colegas pode acelerar a adaptação bem-sucedida à tecnologia na sala de aula.

Em resumo, as novas competências docentes frente aos desafios digitais são essenciais para a educação contemporânea. Os professores desempenham um papel fundamental na preparação dos alunos para um mundo digital em constante evolução, e o domínio dessas competências é essencial para o sucesso da educação no século XXI. À medida que a tecnologia continua a moldar nossa



sociedade, os educadores devem abraçar o potencial transformador da tecnologia digital, mantendo o foco no objetivo fundamental de promover o aprendizado e o desenvolvimento dos alunos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revolução digital alterou irreversivelmente o panorama educacional, demandando dos educadores uma rápida adaptação e a aquisição de novas competências para atender às necessidades de uma geração de alunos que cresceu imersa na tecnologia digital. Neste artigo, exploramos a importância dessas novas competências docentes e como elas estão moldando a educação no século XXI. É evidente que a simples incorporação de tecnologia na sala de aula não é suficiente; é necessário um compromisso profundo com a transformação do processo educacional.

Desafios e Oportunidades: Os desafios são inegáveis. Os educadores enfrentam uma curva de aprendizado íngreme à medida que se familiarizam com novas ferramentas e métodos de ensino digital. No entanto, esses desafios são compensados pelas oportunidades sem precedentes que a tecnologia oferece para tornar o aprendizado mais envolvente, personalizado e acessível.

Empoderamento do Aluno: As novas competências docentes capacitam os alunos a se tornarem aprendizes autônomos e críticos, capazes de navegar com confiança em um mundo digital complexo. Isso prepara a próxima geração para enfrentar os desafios do futuro com resiliência e adaptabilidade.

A Necessidade de Políticas Educativas Apoiadoras: As políticas educacionais desempenham um papel crucial na promoção das novas competências docentes. Governos e instituições de ensino devem investir em programas de formação de professores e fornecer recursos para a infraestrutura digital nas escolas.

Colaboração Interdisciplinar: A interdisciplinaridade é fundamental na integração da tecnologia digital no currículo. Professores de diferentes disciplinas devem trabalhar em conjunto para criar experiências de aprendizado abrangentes e contextualizadas.

A Evolução Contínua: A evolução tecnológica é contínua, e as competências docentes também devem continuar a se desenvolver. Professores devem manter-se atualizados e dispostos a se adaptar às mudanças tecnológicas.

A Promessa da Inclusão: A tecnologia digital oferece a promessa de uma educação mais inclusiva, permitindo que alunos com necessidades especiais tenham acesso a recursos personalizados e adaptações eficazes.

Ética Digital e Cidadania Digital: Os educadores desempenham um papel crítico na formação da ética digital e da cidadania digital dos alunos. Eles devem abordar questões de privacidade, segurança e comportamento responsável online.

Avaliação Autêntica: A avaliação autêntica, apoiada pela tecnologia, pode fornecer uma imagem mais precisa do progresso dos alunos. Isso ajuda a direcionar o ensino de maneira mais eficaz.



Inovação na Educação: A adaptação bem-sucedida às novas competências docentes não é apenas uma necessidade, mas também uma oportunidade para inovar na educação. Ela pode revigorar o ensino e o aprendizado, inspirando uma nova geração de educadores apaixonados pela transformação educacional.

Em última análise, as novas competências docentes frente aos desafios digitais representam um passo essencial para a preparação de nossos alunos para um mundo em constante mudança. Ao abraçar a tecnologia de maneira responsável e eficaz, os educadores têm o poder de capacitar as mentes jovens a se tornarem cidadãos ativos e participativos em uma sociedade digital global. É um desafio que exige comprometimento, resiliência e paixão pela educação, mas os resultados são recompensadores, pois moldam o futuro da aprendizagem e do conhecimento. À medida que avançamos nessa jornada, é imperativo que docentes, instituições de ensino, governos e a sociedade como um todo reconheçam a importância de apoiar e valorizar o papel dos educadores na construção de um futuro digital mais promissor.



REFERÊNCIAS

- A. R. (Org.). Aplicaciones educativas y nuevos lenguajes de las TIC. Campinas: Graf. FE, 2008. p. 15-25.
- ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. *Ciência da Informação*, v. 29, n. 2. p. 7-15, 2000.
- BARROS, D. M. V. Competências para a formação docente: metodologia de uso de ambientes virtuais para o ensino das competências, 2008.
- BEHAR, P. A. Modelos pedagógicos em educação à distância. In: BEHAR, P. A. (Org.). Modelos pedagógicos em educação à distância. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 15-32.
- BINGIMLAS, K. A. Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: a review of the literature. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, v. 5, n. 3, p. 235-245, 2009.
- BRASIL. Resolução CNE/CP 1/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, I em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>.
- BUZATO, M. E. K. Letramentos Digitais e Formação de Professores, <http://www.educared.org/educa/img_conteudo/marcelobuzato.pdf>
- CECÍLIO, S.; SANTOS, J. F. Sociedade em rede, trabalho docente e sociabilidades contemporâneas. In: GARCIA, D.M.F.; CECÍLIO, S. (Org.). Formação e Profissão docente em tempos digitais. Campinas: Alínea, 2009. p. 165-197.
- DELAUNAY, G. J. Novas tecnologias, novas competências. *Educar em Revista*, n. 31, p. 277-293, 2008.
- FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. *Revista Brasileira de Educação*, nº 07. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Jan.-abr., 1997
- KENSKI, V. M. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. São Paulo: Papirus, 2008. LEMOS, A. L. M. Anjos interativos e a retribalização do mundo: sobre interatividade e interfaces digitais, 1997. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>>.
- KOELER, M. J., & Mishra, P. (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.