



## FORMAR DOCENTES DIGITALMENTE: UM COMPROMISSO CONTÍNUO

Nelly Mary Oliveira de Souza<sup>1</sup>

### RESUMO

Formar docentes digitalmente é um compromisso contínuo e essencial no mundo atual, onde a tecnologia desempenha um papel fundamental na educação. Capacitar os professores com habilidades digitais não apenas enriquece sua prática pedagógica, mas também prepara os alunos para enfrentar os desafios de um ambiente cada vez mais tecnológico. Dessa forma, este estudo discorre sobre a importância de se investir na formação docente digital para o aprimoramento do futuro da educação e para desenvolvimento de uma sociedade mais conectada e inovadora. As análises teóricas evidenciaram que é importante que as instituições de ensino e os órgãos competentes incorporem programas de capacitação digital como parte integrante de suas políticas educacionais, garantindo que os educadores estejam sempre atualizados e preparados para utilizar as ferramentas digitais de maneira eficaz e transformadora. A formação contínua dos docentes no campo digital não só eleva a qualidade do ensino, mas também estimula a criatividade, a colaboração e a inclusão no ambiente educacional, promovendo um aprendizado mais significativo e alinhado com as demandas da sociedade contemporânea.

**Palavras-chave:** Contexto Digital; Formação Continuada; Formação Docente.

### ABSTRACT

Educating teachers digitally is an ongoing and essential commitment in today's world, where technology plays a key role in education. Empowering teachers with digital skills not only enriches their pedagogical practice but also prepares students to face the challenges of an increasingly technological environment. Thus, this study discusses the importance of investing in digital teacher training to improve the future of education and to develop a more connected and innovative society. The theoretical analyses showed that it is important for educational institutions and competent bodies to incorporate digital training programs as an integral part of their educational policies, ensuring that educators are always up to date and prepared to use digital tools in an effective and transformative way. The continuous training of teachers in the digital field not only raises the quality of teaching, but also stimulates creativity, collaboration and inclusion in the educational environment, promoting more meaningful learning and aligned with the demands of contemporary society.

**Keywords:** Digital Context; Continuing Education; Teacher Training.

---

<sup>1</sup> Doutorado em Ciências da Educação na Universidad Interamericana – PY -Mestrado em Sociedade e Cultura na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas, Brasil(2020) PEDAGOGIA do Secretaria de Estado de Educação , Brasil



## INTRODUÇÃO

A formação continuada docente, conhecida como desenvolvimento profissional do docente, constitui um processo em qualquer intervenção, um conjunto de ações cuja finalidade final é fortalecer as capacidades e aprender ao longo da trajetória docente, operando como mediadores da formação plena e contínua (MARCELO; VAILLANT, 2015). Existe um reconhecimento do papel central da formação de professores para a eficácia na implementação das políticas educativas. Assim, Rivas (2019) considera que qualquer iniciativa será muito limitada e pouco eficiente se for separada de outras variáveis-chaves como a formação e a carreira docente profissional (um tema que inclui a melhoria dos salários), a organização das escolas ou a mediação e certificação dos aprendizes.

Segundo Ávalos (2007), as políticas de formação continuam desenvolvendo-se na região se baseiam no reconhecimento do direito à educação durante toda a carreira profissional, e incluem ações de atualização e fortalecimento dos conhecimentos curriculares e da didática, o aprimoramento das práticas de aula, e ações referidas à compreensão e aplicação de inovações impulsionadas pelas reformas educativas e habilidades TIC. Existe um reconhecimento da importância da prática como uma nova estratégia para avançar para uma maior autoconsciência do próprio conhecimento profissional (CALVO, 2020, p. 43). Por sua parte, Rivas (2019) recupera a importância da aprendizagem desde a prática do educador profissional, com base no método científico de aprendizagem, considerando que todo docente precisa basear-se na ciência e sua prática para gerar conhecimento.

Logo, para esse autor, o educador é um profissional que constrói um ofício na prática. A posição científica obriga a fazer perguntas sobre a prática: sistematizar o conhecimento, fazer hipóteses e contrastá-los, ler a produção acadêmica para referir suas práticas, manter-se afastado das modas e dos estilos infundados e evitar guiar-se por pura intuição. Desenvolver este poder do espírito científico, quiçá, possa ser um dos grandes desafios da formação docente.

Por sua parte, Alliaud (2014) ao realizar um estudo comparativo da oferta e organização da formação docente inicial e contínua de alguns países da região latino-americana indica problemas na articulação das políticas entre níveis da



estrutura de governos (locais, regionais e nacionais), detectando problemas de descontinuidades das políticas e a falta de avaliação sistemática dos mesmos; as ofertas educativas, além de serem poucas variadas.

Além disso, descreva as estratégias formativas baseadas em estratégias tradicionais, descontextualizadas das necessidades formativas de docentes, com ênfase na formação individual que como coletivo docente, por isso as possibilidades de formação para a colaboração e o trabalho em equipe são afetadas, geralmente a oferta são cursos de atualização massivos, cursos de pós-graduação, especializações, mas também com emergência de novos dispositivos e formas alternativas centradas na análise e reflexão das práticas e na implementação de projetos nas escolas (ALLIAUD, 2014, p. 40), a investigação e extensão nas modalidades presenciais, online e semipresenciais.

As políticas de formação docente contínua baseiam-se na consideração da necessidade de dar continuidade à formação inicial recebida pelos docentes, ou seja, na posição de docente em exercício, situação que enfrenta novos problemas educativos e novos desafios formativos. A docência em geral, no contexto latino-americano, conta com desafios vinculados às características da população estudantil com diversidade cultural e econômica muito variada em termos de carga docente.

Os desafios que enfrentam a região em relação à política docente orientam uma maior atenção à diversidade social, cultural, étnica e econômica de quem atualmente se encontra com marginalizados e deseja iniciar e desenvolver no exercício da profissão docente. Logo, o fortalecimento da mobilização de recursos materiais e simbólicos para promover o trabalho colaborativo em um contexto regional que avança nas propostas meritocráticas, na formação de tutores e capacitadores, na prática docente.

As ofertas formativas para docentes em exercício (formação docente contínua) são encontradas em programas tradicionais, baseados na transmissão de conhecimentos (cursos e outros) com estratégias mais inovadoras, apoiadas na reflexão sobre a prática docente, mentorias e estratégias de acompanhamento, entre outros), com sistemas de avaliação de baixo padrão de desempenho em sala de aula. Estas novas estratégias de formação docente, mais centradas nas necessidades docentes e na realidade local e institucional docente e seus estudantes exigem para a UNESCO uma pedagogia de colaboração.



A pedagogia deveria ser organizada em torno dos princípios de cooperação, colaboração e solidariedade. Deveria fomentar as capacidades intelectuais, sociais e morais dos ex-alunos, para que pudessem trabalhar juntos e transformar o mundo com empatia e compaixão. A aprendizagem deveria seguir profissionalizando-se como uma mão de obra colaborativa na medida em que se reconhece a função dos docentes produtores de conhecimentos e figuras chave da transformação educativa e social. O trabalho dos professores deveria ser caracterizado pela colaboração e pelo trabalho em equipe. A reflexão, a investigação e a criação de conhecimentos e novas práticas pedagógicas deveriam ser parte integrante da aprendizagem. Isto significa que há que respaldar a autonomia e a liberdade dos docentes, e que estes devem participar plenamente no debate público e no diálogo sobre os futuros da educação.

A formação docente deve ser dada considerando as necessidades de professores e estudantes, devendo ser contextualizada em situações reais de aula, nas instituições educativas e na comunidade. Por sua parte, os desafios da digitalização da educação, os sistemas de gestão de aprendizagem e avaliação, as possibilidades de uso de plataformas educativas, a realização de atividades colaborativas remotas entre professores, a localidade da informação e do conhecimento, a inteligência artificial, a aplicação dos avanços da neurociência na educação e os diversos modos de aprendizagem facilitados pelos avanços tecnológicos (desde a internet até a criação de software de realidade virtual) feitos nos sistemas educativos (sistema educativo flutuante), devido a digitalização e a possibilidade de praticamente quase a totalidade na nuvem e com característica de localidade (educação que não tem tempo nem lugar) (RIVAS, 2019, p. 90).

O exercício das TIC está seguindo caminhos diversos na formação de professores e em relação aos sistemas educacionais, entre os principais Rivas (2019) observa o reforço dos sistemas tradicionais de educação, onde as novas tecnologias seguem as lógicas da educação presencial baseado no reforço do modelo de aprendizagem *condutora*. Logo, a tecnologia adota a função de ponte entre as formas presenciais e virtuais e; com a integração on-line de plataformas educativas e redes sociais, configura um novo ecossistema de meios conectados (LION, 2020, p. 10).



## QUESTÕES INICIAIS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE INOVAÇÃO, TIC E FORMAÇÃO

Neste momento, após ter visto várias das mesmas contribuições, ocorre uma saturação conceitual que implica parar para refletir e rever as questões que circulam atualmente no campo acadêmico: por que os professores não se apropriam das tecnologias? O que acontece com a formação de professores que não consegue a mudança no modelo pedagógico? Uma das possíveis perguntas a fazer é quais são os elementos-chave que favorecem a integração inovadora das tecnologias nas práticas docentes do ensino superior?

Tendo em conta a existência de experiências de formação pedagógico-didática de professores universitários que abordam os temas clássicos da agenda didática e especificamente a integração das tecnologias na universidade, considera-se relevante questionar a relação destes cursos de formação com a inovação no ensino universitário.

Neste sentido, pretende-se reconhecer os fatores-chave para o desenvolvimento de professores inovadores, nomeadamente com a integração de tecnologias a partir da análise das práticas docentes no ensino superior. A fundamentação teórica na área e as dificuldades reveladas em diversos trabalhos académicos conduzem a questões que buscam ser respondidas por meio de pesquisas.

Quando a relação entre TIC, inovação e formação de professores que está sendo realizada é considerada como um problema, surgem pelo menos as seguintes preocupações: existe uma relação específica entre a formação de professores e a integração da tecnologia? Se existe relação, onde está o centro dessa ligação: na concepção da formação, na implementação ou no acompanhamento das práticas? É possível promover a integração das tecnologias na prática docente?

### MODELOS PEDAGÓGICOS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

As práticas docentes devem ser analisadas, mesmo que brevemente. Litwin (1997) trabalhou nessa linha, que os investigou e encontrou uma estrutura específica que chamou de configuração didática. Ele a definiu como a forma



particular que o professor utiliza para promover os processos de construção do conhecimento.

Essa configuração se expressa nas formas como o professor aborda seu campo disciplinar por meio do tratamento de conteúdos específicos; de um determinado recorte da realidade e do tema; de trabalhar com pressupostos de aprendizagem; das ligações feitas com as práticas profissionais; da relação estabelecida entre prática e teoria; do uso de práticas metacognitivas.

A abordagem dada a cada um destes aspectos constitui uma proposta didática particular e pessoal que no contexto específico de desenvolvimento terá resultados diversos. A partir de suas pesquisas, Litwin (1997) e sua equipe observaram que os professores com melhores resultados de aprendizagem eram aqueles que trabalhavam todos os aspectos mencionados de forma consciente e permanente em sua prática em sala de aula.

Tendo em conta o acima exposto, é necessário considerar brevemente as diversas abordagens pedagógicas que têm ocorrido ao longo da história da educação e que, como já foi confirmado, são plenamente válidas hoje.

Neste ponto partilhamos a classificação geral feita entre outros por Kaplún (2005), que propõe que abordagens tradicionais, abordagens comportamentais e, como alternativa às anteriores, abordagens construtivistas e críticas podem ser encontradas na teoria e na prática educacional-dialógica. Essas abordagens incluem contribuições de múltiplos autores e escolas de pensamento que têm sido amplamente divulgadas e utilizadas pelos professores.

É apresentada uma esquematização de cada uma das abordagens. Segundo Kaplún (2001), essas concepções educacionais tradicionais, que concebem a educação fundamentalmente como ensino e a entendem como a transmissão de conhecimentos de um professor - que por definição é aquele que sabe - para um aluno, que por definição é aquele que não sabe. A ênfase aqui está no conteúdo e a aprendizagem é basicamente concebida como memorização do conhecimento transmitido.

Em suma, na prática educativa coexistem diferentes modelos pedagógicos, pelo que é necessário conhecê-los e refletir sobre eles. É partilhado com Lion (2014) que na educação não acreditamos que existam modelos unívocos, lineares, mas sim perspectivas de análise com certas hibridações conceptuais que nos permitem ler, projetar, programar, interpretar e imaginar intersecções



poderosas entre ensino, conhecimento, aprendizagem e tecnologias em contextos institucionais específicos.

## **INOVAÇÃO EM ENSINO E TECNOLOGIAS**

Um primeiro elemento a considerar é uma prática profundamente enraizada das TIC como um imperativo tecnológico (CASTELLS; 2005) com quase nenhuma conotação pedagógica ou didática. Na maioria dos casos estudados, são poucos os em que a utilização da ferramenta informática está integrada para responder a uma necessidade real de apoio ao curso e porque colabora (como qualquer outra ferramenta ou material) para melhorar os objetivos que o professor propõe com o curso ou com o tema.

A inovação pedagógica e a inovação tecnológica são dois processos distintos que podem ocorrer em conjunto, mas isso não significa que se apresentem de forma articulada. Ou seja, um tipo de inovação pode ocorrer sem que necessariamente ocorra outro. Como premissa de trabalho, sustenta-se que “a mera incorporação da tecnologia nos processos educativos não garante inovação ou mudança nas formas de ensinar, aprender e interligar os diferentes atores do processo educativo, transformação que está ligada à metodologia de ensino e aprendizagem que se propõe (RODÉS; PERÉ, 2005).

Em suma, ainda existe uma falsa expectativa de renovação e inovação que as novas tecnologias trazem e trouxeram historicamente, onde atualmente as plataformas Moodle são um exemplo claro disso, que mais do que uma inovação pode levar a se tornar uma moda retrô (PERÉ, 2013).

Apesar do exposto, no trabalho com professores, observam-se algumas certezas sobre essas questões. Entre aqueles que podem ser considerados, encontramos que são professores motivados que se tornam professores inovadores e que transformam cada nova tecnologia num desafio para mudar a sua prática. São também eles que contagiam os outros colegas com o seu dinamismo e os fazem aderir às suas iniciativas e propostas. Em qualquer caso, os professores que mantenham a sua visão crítica continuarão a ser necessários, não como forma de travar as mudanças, mas para que, ao discutir, se possam afirmar as bases de um novo paradigma educativo.



Do ponto de vista teórico-crítico e socioconstrutivista, é importante que tanto as inovações pedagógicas e comunicacionais como as tecnológicas estejam presentes nos processos educativos. Esta afirmação parte do pressuposto de que é através de uma abordagem complexa e multidisciplinar da inovação que se potencializam processos e resultados, tanto acadêmicos como pessoais (ao nível de cada um dos sujeitos participantes).

Uma questão complexa é considerar quais elementos são colocados em jogo para o desenvolvimento de bons processos educacionais inovadores com tecnologias. Abaixo estão alguns caminhos possíveis para começar a olhar para este tópico.

Entre os principais componentes desses processos está a possibilidade de ter um professor ou equipe de professores com vontade de inovar, preocupados em melhorar o seu ensino e a aprendizagem dos seus alunos. Requer também uma certa dose de criatividade e imaginação, além de pesquisa e formação em temas específicos. Além disso, você realizou algum tipo de ação de reflexão sobre sua prática e, portanto, deseja modificá-la. As ações reflexivas referidas podem ou não ter sido conscientes, mas, em geral, são acompanhadas de uma abordagem epistemológica e metodológica.

Além do exposto, os professores agregam suas características pessoais, familiares, de trabalho e contexto. Este último é um elemento específico para poder avaliar o potencial de inovação. Neste ponto devemos considerar pelo menos três níveis de análise: social, institucional e sala de aula. Outro fator que favorece as boas práticas é o próprio grupo de alunos na sua relação com o conhecimento e a interação entre eles e com o professor. Por outro lado, tecnologicamente, é importante ter uma determinada infraestrutura que inclua uma rede que permita o acesso às TIC, mas também outros recursos possíveis como laboratórios de experimentação com múltiplos materiais para a construção de novos instrumentos tecnológicos.

Os processos de inovação podem ser favorecidos com a existência de apoio e tutoria tanto para professores como para alunos, o que inclui a colaboração entre pares, seguindo a teoria de Vygotsky (1979). Ao mesmo tempo, a gestão do tempo é um ponto chave; uma boa prática educativa na sua concepção pode não corresponder às expectativas por não ser adequada ao seu momento histórico, entre outras possíveis causas.



Neste ponto surge a necessidade de perguntar: apenas um tipo de uso de tecnologia é bom? Fazer afirmações categóricas sobre bons ou maus usos numa área tão versátil como a tecnologia em relação à educação pode ser no mínimo perigoso. Pode ser que, em última análise, o que esteja sendo ponderado seja uma opção teórica, epistemológica e metodológica pessoal que faça com que se busquem outros usos possíveis das tecnologias. Usos criativos, inovadores, dialógicos, colaborativos, em última instância comunicacionais e educativos num sentido particular, numa interação permanente entre concepções teóricas e práticas, num repensar e revisitar pressupostos, afirmações e ações.

Além disso, na bibliografia que se refere às pesquisas em ambientes virtuais, há muitas que estabelecem diferentes categorias de cursos, especialmente aqueles que consideram os modelos pedagógicos que se refletem na sua concepção, planejamento e implementação.

As experiências e estudos mostraram que a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) ainda é incipiente e que existem muitas possibilidades para aprofundar sua gestão e potencial pedagógico. Em Rodés et. al. (2012) foi realizada uma categorização dos diferentes desenhos educacionais em EVA, e constatou-se que a maioria dos cursos virtuais são principalmente um suporte para aulas presenciais através da publicação de leituras material e em alguns casos, acrescenta-se a criação de espaços de diálogo e intercâmbio através de fóruns. Também foram analisadas experiências em que se observa grande potencial de aprendizagem colaborativa e construção de conhecimento em comunidades virtuais.

Por outro lado, no estudo de Cabero e López (2009) os cursos são distribuídos em modelo transmissivo, transicional-transmissivo, transicional-integrativo e integrativo. Este trabalho indica a importância de passar de um modelo transmissivo para um modelo integrativo. Em ambas as obras estão claramente definidos o sentido e os objetivos de uma melhoria na educação a partir de mudanças nas práticas docentes.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com uma perspectiva reflexiva surge a questão: isso só mudou em um sentido? Talvez seja possível pensar que quando se realizam cursos ditos repositórios ou transmissivos, os contextos de formação também se transformam.

É possível pensar que os momentos de apropriação tecnológica podem não seguir uma linha reta. Observa-se que cada uso da tecnologia no ensino superior está relacionado ao interesse e às possibilidades da equipe docente, e que implica o esforço máximo naquele determinado momento de desenvolvimento em que se encontra. É especialmente interessante que qualquer uma das classificações possa indicar diferentes formas de “entrar” no mundo tecnológico, nem melhores nem piores. Numa primeira aproximação, podem ser tidos em conta aspectos como o ensino, as características institucionais, disciplinares, a infraestrutura tecnológica, o suporte, o conhecimento da ferramenta ou resistências diversas, incluindo as que implicam reivindicações salariais.

Em síntese, a tensão entre o aprofundamento da generalização, a valorização do uso pedagógico dos cursos virtuais e as mudanças nas práticas docentes é um dos aspectos mais importantes a continuar analisando. Nessa perspectiva, tentar ampliar a nossa visão e não enxergar um caminho único.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLIAUD, A. **Los sistemas de Formación Docente en el MERCOSUR**. Planes de estudio y propuestas de formación continua. Programa de Apoyo al Sector Educativo del MERCOSUR (PASEM). Teseo-OEI, 2014.

ÁVALOS, B. **Formación docente continua y factores asociados a la política educativa en América Latina y el Caribe**. Banco Interamericano de Desarrollo. 2007.

CABERO, J.; LÓPEZ, E. (**Descrição de um instrumento de ensino para análise de modelos e estratégias de ensino para cursos universitários online (ADECUR)**). Pixel-Bit. Revista Mídia e Educação. Publicação eletrônica: 2009.



CALVO, G. **Políticas del sector docente en los sistemas educativos de América Latina.** Estado del arte de investigación a la política. UNESCO-IIPE. 2020.

CASTELLS, M. **Internet e a Sociedade em Rede, Palestra inaugural do programa de doutorado sobre a sociedade da informação e do conhecimento.** Espanha: Universidade Aberta da Catalunha, UOC.

KAPLUN, G. **Democratização eletrônica ou neautoritarismo pedagógico?**, Colóquio Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, Brasil. Novembro de 2005.

LION, C. (1997), Reforma, tecnologia e aperfeiçoamento docente. Uma análise crítica e um novo tipo de encontro, em Edith Litwin (Coord), *Ensino e Inovações nas Salas de Aula para o Novo Século*, Argentina: El Ateneo.

LION, C. **Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en las prácticas educativas.** Análisis de casos inspiradores. IIPE - UNESCO.2000.

LITWIN, E. **Configurações didáticas.** Argentina: Paidós. 1997.

MARCELO, C.; VAILLANT, D. **El ABC y D de la Formación Docente.** Narcea S. A. de Ediciones. 2015.

PERÉ N. Ambientes virtuais de aprendizagem e MOOCs, Inovação ou moda retro?, Cap. 5, na Administração Nacional da Educação Pública (pp. 127-140), **Aprendizagem aberta e aprendizagem flexível. Além dos formatos e espaços tradicionais**, Montevidéo: ANEP. 2013.

RIVAS, A. **¿Quién controla el futuro de la educación?**. Siglo Veintiuno Editores Argentina Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina. (2019). Docentes. UNESCO - IIPE. 2019.

RODÉS, V., **Concepções, modelos e práticas de educação universitária semipresencial e a distância. Contribuições da Faculdade de Engenharia,**



**Série: Formação de Professores**, Uruguai: Unidade de Ensino, Faculdade de Engenharia, Universidade da República. 2005.

RODES, V; CANUTI, L.; PERÉ, N.; MOTZ, R.; PEREZ CASAS, A. Aplicando uma categorização a projetos educacionais de cursos em ambientes virtuais, III Congresso Ibero-americano sobre Qualidade e Acessibilidade da Formação Virtual (CAFVIR 2012), **Anais: Qualidade e Acessibilidade na Formação Virtual**, Espanha: Universidade de Alcalá de Henares. 2012.

VYGOTSKY, L. S. A consciência como um problema na psicologia do comportamento. *Psicologia Soviética* , 17(4), 3-35, 1979. em Carretero M. (comp.) **Desenvolvimento e aprendizagem** , Argentina: AIQUE.