

**TRANSFIGURAÇÃO DA PRÁXIS DOCENTE:
O papel das tecnologias digitais à luz do Paradigma da Educação OnLIFE**

Aline Patrícia Sobral dos Santos¹
Danilo Pereira da Silva²
Fabia Magali Santos Vieira³

Resumo: Este estudo pretende discutir a formação docente à luz do Paradigma da Educação OnLIFE, fundamentada numa perspectiva reticular e conectiva, que reconhece as tecnologias digitais não apenas como ferramentas, mas como componentes essenciais da vida e da educação. A pesquisa, portanto, busca compreender como as concepções educacionais estão alinhadas com as demandas da formação docente dentro do cenário digital, em que competências e habilidades precisam ser (re)pensadas. O estudo se articula em torno dos projetos Educar e LED, desenvolvido no contexto da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) e financiado pela FAPEMIG. A metodologia adota uma abordagem qualitativa e exploratória, inspirada na epistemologia rizomática de Deleuze e Guattari (2011) e no método cartográfico de Passos, Kastrup e Escóssia (2020), que se pauta pelo mapeamento de processos em constante transformação. Com uma pesquisa bibliográfica, analisou-se obras de referência para traçar as principais linhas de força que conectam educação e tecnologia. Os resultados indicam que, apesar dos avanços nas competências digitais dos docentes, ainda há lacunas significativas e uma necessidade de políticas educacionais que promovam o desenvolvimento profissional contínuo, essenciais para formar os professores para enfrentar as demandas de um ambiente educacional cada vez mais digitalizado e em constante transformação.

Palavras-chave: Formação Continuada do Professor. Tecnologia e Educação. Paradigmas de Educação.

**TRANSFIGURATION OF TEACHING PRAXIS:
The Role of Digital Technologies in Light of the OnLIFE Education Paradigm**

Abstract: This study aims to discuss teacher education in light of the OnLIFE Education Paradigm, grounded in a reticular and connective perspective that recognizes digital technologies not merely as tools but as essential components of life and education. The research seeks to understand how educational conceptions are aligned with the demands of teacher formation within the digital context, where competencies and skills need to be (re)thought. The study is organized around the Educar and LED projects, developed at the State University of Montes Claros (UNIMONTES) and funded by FAPEMIG. The methodology adopts a qualitative and exploratory approach, inspired by the rhizomatic epistemology of Deleuze and Guattari (2011) and the cartographic method of Passos, Kastrup, and

¹ Mestranda em Educação pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Graduada em Filosofia (Licenciatura) pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Participa dos Grupos de Pesquisa Educar: Laboratório Multiusuário de Tecnologias Digitais da Unimontes e Laboratório de Educação Digital (LED). E-mail de contato:aline.filo.edu@gmail.com

² Mestrando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes (2024); especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG (2023); Especialista em Linguagens, Suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho pela Universidade Federal do Piauí - UFPI (2022). E-mail de contato: hpsdanilo@gmail.com

³ Doutora em Educação - Linha de Pesquisa: Educação, mídias e mediações culturais- FE/UnB (2009). Mestre em Ciência da Educação pelo Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona- La Habana/Cuba (2000), título revalidado pela FE/UNB. Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (2003). E-mail de contato: fabiamsv@gmail.com

Escóssia (2020), which focuses on mapping processes in constant transformation. Through a bibliographic review, reference works were analyzed to trace the main driving forces connecting education and technology. The results indicate that, despite advances in teachers' digital competencies, there are still significant gaps and a need for educational policies that promote continuous professional development, which is essential for preparing teachers to meet the demands of an increasingly digitized and constantly evolving educational environment.

Keywords: Continuing Teacher Training. Technology and Education. Educational Paradigms.

TRANSFIGURACIÓN DE LA PRAXIS DOCENTE:

El papel de las tecnologías digitales a la luz del Paradigma de la Educación OnLIFE

Resumen: Este estudio tiene como objetivo discutir la formación docente a la luz del Paradigma de la Educación OnLIFE, basado en una perspectiva reticular y conectiva, que reconoce a las tecnologías digitales no solo como herramientas, sino como componentes esenciales de la vida y la educación. La investigación busca comprender cómo las concepciones educativas están alineadas con las demandas de la formación docente en el contexto digital, donde las competencias y habilidades necesitan ser (re)pensadas. El estudio se organiza en torno a los proyectos Educar y LED, desarrollados en el contexto de la Universidad Estatal de Montes Claros (UNIMONTES) y financiados por FAPEMIG. La metodología adopta un enfoque cualitativo y exploratorio, inspirado en la epistemología rizomática de Deleuze y Guattari (2011) y en el método cartográfico de Passos, Kastrup y Escóssia (2020), que se basa en el mapeo de procesos en constante transformación. A través de una revisión bibliográfica, se analizaron obras de referencia para trazar las principales líneas de fuerza que conectan la educación y la tecnología. Los resultados indican que, a pesar de los avances en las competencias digitales de los docentes, aún existen brechas significativas y una necesidad de políticas educativas que promuevan el desarrollo profesional continuo, esenciales para preparar a los docentes para enfrentar las demandas de un entorno educativo cada vez más digitalizado y en constante evolución.

Palabras-clave: Formación Continua del Profesorado. Tecnología y Educación. Paradigmas educativos.

Introdução

A velocidade do progresso do saber e o amplo acesso à informação, impulsionados pela era digital, têm causado uma mudança na práxis docentes, problematizando a necessidade de se educar a partir da tecnologia e não para a tecnologia (Gómez, 2015). Entendendo que os seres humanos estão em constante interação com as tecnologias digitais, gerando dados através de suas atividades cotidianas, desde o agenciamento com os dispositivos móveis até a participação em redes sociais, essa interação altera as dinâmicas sociais, e contribui para a produção de conhecimento baseado em dados. De acordo com Lemos (2021, p. 197), “além da transformação das relações sociais e da ampliação de consumo de energia no planeta, a dataficação é uma nova forma de produção de conhecimento”.

Nesse contexto, surge o Paradigma da Educação OnLIFE, fundamentada numa perspectiva reticular e conectiva, que questiona os princípios epistemológicos de emergência ao mundo digital contemporâneo, conforme os estudos em Latour (2012), Floridi (2014), Moreira e Schlemmer (2020) e Di Felice (2020). Na perspectiva da Educação OnLIFE, as tecnologias digitais não são apenas compreendidas como ferramentas auxiliares, mas elementos constitutivos que transformam as formas de ensinar e aprender em rede. A intensa circulação de informações e a integração de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial (IA), o processamento massivo de dados, as realidades virtuais e aumentadas, desafiam o ecossistema educacional a promover a autonomia, criatividade e criticidade dos estudantes na construção do conhecimento de maneira profunda e significativa. O paradigma da Educação OnLIFE, apresenta-se como práticas pedagógicas inventivas orientadas para uma formação consciente, reflexiva e conectada a inteligências diversas. Segundo Schlemmer, Backes e Palagi (2021, p. 16), “o processo de digitalidade não é exclusivamente técnico, portanto, não pode ser pensado enquanto instrumento ou ferramenta”, ou seja, a formação docente OnLIFE deve proporcionar aos indivíduos uma formação para a emancipação intelectual e relacionada a um cenário educacional essencialmente digital, onde as tecnologias digitais não são um simples suporte, mas parte integrante da experiência educativa.

Diante disso, o objetivo deste estudo é discutir a formação docente, à luz do Paradigma da Educação OnLIFE, considerando uma educação digital em rede e as tecnologias digitais como componentes essenciais ligados à vida, no qual afeta a reconfiguração das políticas educacionais e a formação continuada. Isso implica na necessidade de desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para atuar em um contexto educacional digital e interconectado, criando espaço para que os professores (re)pensem e (res)signifiquem suas práticas pedagógicas.

Vale destacar que esta pesquisa articula diferentes frentes de investigações dos projetos educar (Laboratório Multiusuário de Tecnologias Digitais na Educação) e LED (Laboratório de Educação Digital), desenvolvido com financiamento da FAPEMIG⁴. Esses projetos articulam o ensino, pesquisa e extensão, no âmbito da formação docente da Universidade Estadual de

⁴ Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, agência financiadora do projeto, conforme o processo APQ-01499-23 e RED-00214-23.

Montes Claros (Unimontes). Assim, temos como intuito buscar identificar as múltiplas conexões e ressonâncias que configuram novas práticas pedagógicas, destacando as experiências de docentes e discentes na construção de conhecimentos em um ambiente educacional em constante mutação. Nesse contexto, a questão central deste estudo traduz-se da seguinte forma: como as concepções educacionais estão alinhadas com as demandas da formação docente dentro do cenário digital, onde competências e habilidades precisam ser (re)pensadas?

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, inspirada na epistemologia rizomática da filosofia de Deleuze e Guattari (2011) e nas pistas do método cartográfico (Passos; Kastrup; Escóssia, 2020) que foca no mapeamento de processos em vez de representar estados fixos, privilegiando a análise dos movimentos, fluxos e transformações que ocorrem em um determinado campo de estudo. Distanciando-se do paradigma da representação, ele não opera com definições previstas. A metodologia deste trabalho, portanto, encontra-se pautada na pesquisa bibliográfica, por meio da leitura, análise e problematização de textos, incluindo livros e artigos científicos que servirão como uma cartografia inicial, traçando as principais linhas de força e tendências que emergem na intersecção entre educação e tecnologia. De tal modo, metodologicamente pautado no Paradigma da educação OnLIFE, tem-se que:

Esse novo mundo, feito de dados, não é separado e distinto do mundo visível, feito de pedras, de tijolos, de matéria e de carne, mas constitui uma transfiguração sua, já que é capaz, por seu dinamismo conectivo, de multiplicar suas formas e modos possíveis. Toda realidade se torna, assim, dinâmica e modificável, adquirindo uma pluralidade de versões que a transforma, de uma forma objetiva e “real”, em uma arquitetura possível e conectiva (Schlemmer; Di Felice; Serra, 2020, p. 6).

Diante disso, torna-se imperativo repensar a práxis docente como uma transfiguração, onde a ação pedagógica se reinventa à medida que as tecnologias digitais se entrelaçam com os processos educativos. No Paradigma da Educação OnLIFE, o agenciamento tecnológico não se limita a um suporte instrucional, mas integra-se profundamente na construção de subjetividades e práticas de ensino e aprendizagem. Essa perspectiva colabora para que os docentes desenvolvam não apenas competências técnicas, mas também reflexiva e crítica para atuar em

ambientes digitais fluidos e dinâmicos, onde a interatividade, a colaboração e a inovação pedagógica são continuamente desafiadas e renovadas. Assim, este estudo contribui para a compreensão desse novo cenário cultural, destacando as implicações das tecnologias digitais na formação docente e propondo caminhos para que as práticas educativas se adaptem às demandas emergentes de uma sociedade digital em transformação.

A transfiguração das tecnologias digitais

Essencialmente, a transfiguração refere-se a uma transform(ação) profunda e significativa, na qual algo ou alguém assume uma nova forma, ou natureza, geralmente revelando uma essência oculta ou mais elevada (Di Felice, 2020).

Provavelmente não se resume a uma mudança em nosso ponto de vista sobre o mundo, mas também desrespeito, acima de tudo, a ocorrência de um tipo particular de transformação que tem a ver com a alteração da própria natureza das coisas e com seu próprio funcionamento. Em outras palavras, seguindo o processo de generalização e digitalização de todas as coisas, não é apenas a nossa percepção do ambiente, da tecnologia, das coisas, que muda, mas a própria arquitetura dessas e de todas as coisas, a qual, a partir da transformação em dados, adquire um caráter mutante sem precedentes, produzindo pelas formas de codificação. Nesse sentido, o processo de digitalização do mundo assume o significado de uma transfiguração desse mesmo mundo e do advento de um novo *status*, por parte dele mesmo, infomaterial e conectivo (Di Felice, 2020, p. 21).

No contexto da educação digital, à luz do paradigma OnLIFE, o conceito de transfiguração refere-se à problematização dos desafios contemporâneos, resultando na transformação de conceitos, metodologias e práticas pedagógicas. Isto é, envolve a coprodução de agentes humanos quanto não humanos no ambiente educacional. Sob essa perspectiva, apresentamos diferentes concepções e níveis de compreensão sobre as tecnologias digitais. Para Pierre Lévy (2010), as tecnologias digitais são “tecnologias da inteligência”, ou seja, instrumentos que ampliam a capacidade cognitiva humana e facilitam a construção coletiva do conhecimento. Nesse sentido, podemos tratar as tecnologias não apenas como objetos funcionais, mas extensões do pensamento e da ação humana, modificando profundamente os modos de produção, comunicação e aprendizagem. Por sua vez, Manuel Castells (1999) propõe uma visão em que as tecnologias são concebidas como processos em constante

desenvolvimento, profundamente enraizados nas transformações sociais, econômicas e culturais. Segundo o autor, essas tecnologias são adequadas pelas necessidades e relações sociais, adaptando-se às dinâmicas de cada contexto.

Por outro lado, Luciano Floridi (2014) amplia essa discussão ao afirmar que as tecnologias digitais não são apenas ferramentas, mas forças ambientais que reconfiguram nossa percepção do mundo, alterando tanto a maneira como nos relacionamos, quanto a nossa própria existência. Essa asserção é apoiada por vários estudos que destacam o profundo impacto das tecnologias digitais na visão de mundo e nas interações sociais. Essa transformação é impulsionada pela mecânica e pelas possibilidades das ferramentas digitais, que não são neutras. Por conta disso, a rápida evolução da comunicação digital promove uma crise na autoidentificação semântica de valor, à medida que os usuários dependem cada vez mais de interações virtuais em vez de experiências concretas diretas.

Seguindo essa linha de pensamento, Schlemmer, Di Felice e Serra (2020) argumentam que as tecnologias digitais não devem ser vistas como meios simples, mas como ecologias e conexões que potencializam novas formas de habitar e interagir no mundo. “A internet social (web 2.0), a internet das coisas (IOT) e a internet dos dados (Big Data) não são redes separadas. Ao contrário, de maneira análoga às lógicas ecossistêmicas, são partes integradas e interdependentes que compõem uma rede de redes denominada the internet of everything, a rede de todas as coisas” (Schlemmer; Di Felice; Serra, 2020, p. 3). Ou seja, as tecnologias digitais criam uma rede relacional em que estamos imersos, oferecendo novas possibilidades de existência e interação no ambiente digital.

Em um cenário que está se transformando exponencialmente, essas concepções sublinham a importância de compreender a educação digital como um processo reflexivo e inventivo, em que a transformação curricular deve ser continuamente analisada, ajustada e criada. Essa nova práxis requer uma formação continuada que possibilite os professores se agenciarem com o “novo” – com a invenção de problemas, complexidades, incertezas e desafios de um ambiente educacional digital –, promovendo uma educação que acompanha e antecipa as mudanças tecnológicas e culturais.

Paradigma da educação na era digital

Com a Era Digital, novos conceitos representam e configuram as relações sociais, educacionais, econômicas e políticas. Essa é compreensão estabelecida no conceito da Cidadania Digital de Di Felice (2020), o qual propõe um novo modo de *habitar* o mundo, caracterizado por um hibridismo de linguagens que transcende as fronteiras tradicionais. Em colaboração com essa perspectiva, Schlemmer, Di Felice e Serra (2020, p. 9) explicam que: “nós não habitamos mais apenas espaços e territórios físicos, mas um novo tipo de territorialidade informatizada, acessível apenas a partir de dispositivos e arquiteturas informativas digitais”. Esse cenário desafia a pensar em novas formas de ver o mundo contemporâneo. A materialidade do mundo é datificada neste contexto, ou seja, transformada em dados e em informações que são comunicadas e agem de forma autônoma. “A dataficação, não se trata apenas da conversão de um objeto analógico em digital, mas da modificação de ações, comportamentos e conhecimentos baseados na performance dos dados” (Lemos, 2021, p. 194).

Essa nova materialidade informatizada nos cerca, mas também nos envolve em um ambiente comunicativo e integrativo, no qual a interação entre humanos e tecnologias redefine as noções de espaço, tempo e relação com o mundo. Para Lemos (2021, p. 194), a dataficação “é um processo de tradução da vida em dados digitais rastreáveis, quantificáveis, analisáveis, performativos”. Assim, o novo modo de habitar implica em uma relação mais íntima e complexa com a tecnologia e com as múltiplas linguagens que compõem o tecido da sociedade contemporânea, desafiando-nos a repensar a nossa própria identidade e as formas de interação com o mundo ao nosso redor.

A perspectiva de hibridização, tal como descrita por Schlemmer (2019), implica nas relações intrínsecas e indissociáveis dos agentes humanos (AH) e dos agentes não humanos (ANH). Isto é, hibridização é resultado das “coexistências e dos imbricamentos entre AH e ANH, dos espaços geograficamente localizados e dos espaços digitais virtuais, perpassados por todo tipo de tecnologias analógicas e digitais e culturas, que o mundo se constrói e reconstrói” (Schlemmer, 2019, p. 13). Isso reflete a complexidade e a riqueza tanto do pensamento humano quanto da intervenção não humana, evidenciando uma pluralidade de abordagens pedagógicas, filosóficas e educacionais. Esse contexto revisita o conceito do híbrido, que desafia dicotomias tradicionais como cultura/natureza e humano/não-humano, propondo uma visão em que essas

dimensões coexistem de maneira interdependente. Nesse sentido, o híbrido emerge como um intermediário entre elementos aparentemente opostos, construindo pontes entre o objetivo e o subjetivo, o individual e o coletivo.

Tal perspectiva sugere que as interações entre seres humanos, tecnologias e o ambiente são processos contínuos de negociação e construção, nos quais as relações criam novos significados e formas de entender o mundo e a educação. Este dilema incita a investigar se, atualmente, a chamada “crise na educação” é, em sua essência, um reflexo da convivência complexa e, por vezes, conflituosa, de diversas perspectivas educacionais (Arendt, 2000).

Nestas pistas de exploração, ao analisar a variedade de concepções filosóficas e sociais, assim como teorias paradigmáticas no contexto educacional, estamos compreendendo a diversidade e as interconexões entre diferentes perspectivas. Essas interações nos desafiam, contribuindo para um entendimento mais profundo de um mundo impulsionado pela tecnologia. Além disso, ao abordarmos as transformações paradigmáticas no contexto da Educação à luz das tecnologias digitais, a reflexão se direciona especificamente para o percurso da Educação formal. “A tecnologia exerce uma parte importante na maneira como as pessoas processam a realidade” (Verkerk *et al.*, 2018, p. 59).

Isso ocorre porque a rápida evolução tecnológica emerge como uma força preponderante, reconfigurando a paisagem do nosso mundo, mas também influenciando profundamente os modos pelos quais os indivíduos absorvem, processam e aplicam o conhecimento (Silva; Santos; Pozza, 2023). Nesse sentido, neste estudo, alinhamo-nos com as mudanças de paradigma no campo educacional, destacando a necessidade de repensar as fronteiras tradicionais e considerar abordagens inovadoras que integrem efetivamente a tecnologia no processo educativo, desafiando as limitações geográficas e promovendo uma educação hiperconectada.

Nessa abordagem, Schlemmer, Di Felice e Serra (2020, p. 7) explicam que “o mundo que habitamos não é mais apenas aquele físico e visível, mas um conjunto complexo e inseparável de mundos e combinações informativas e materiais. Um info-mundo. Uma rede de redes”. Esta perspectiva se coagenda com a abordagem de Di Felice (2009) sobre “*habitar*”, sendo este um conceito estratégico e, em rede, para compreender as transformações que afetam atualidade e a sociedade contemporânea. Não se pode partir de um simples ajustamento e transposição de práticas por intermédio das tecnologias, é preciso criar a partir da tecnologia.

Sobre isso, alguns estudos (p.ex., Aureliano; Queiroz, 2023; Nakamoto; Carvalho, 2020) indicam que muitos educadores não têm formação adequada e amparada em concepções epistemológicas das tecnologias digitais, o que dificulta a possibilidade de envolver os estudantes em um ambiente agenciado com tecnologias digitais. Também, a ausência de formação contínua focada no desenvolvimento de competências digitais, críticas e pedagógicas agrava esse cenário, limitando a capacidade dos docentes de integrar de maneira eficaz as tecnologias emergentes ao processo de ensino-aprendizagem. Esse déficit formativo impacta diretamente a criação de práticas pedagógicas inovadoras e a promoção de uma educação conectada e significativa para os estudantes.

A compreensão do habitar vai além da noção física de ocupação de espaço. Trata-se de um elemento chave para estabelecer as mudanças em nosso ambiente e reconfigurar a nossa maneira de perceber e experienciar o mundo. Nesse contexto de digitalização, é fundamental direcionar nossa atenção para o papel do sujeito (humano/pessoa) que navega por esses espaços digitais. Cada interação, cada ação realizada *on-line*, converte-se em dados que podem ser arquivados, processados e combinados de novas maneiras. Conforme Di Felice (2020), estamos diante de uma transfiguração nesse ambiente digital em que a ocorre, incorporando a ideia de que somos para além de indivíduos físicos/biológicos. Isto é, para além de seres físicos e biológicos, o indivíduo contemporâneo é formado também por bits e dados, concomitantemente humano e máquina, dado um contexto cujo indivíduo está rodeado por tecnologias, como *smartwatches*, óculos de realidade aumentada e outros diversos dispositivos acoplados ao corpo – uma interação cada vez mais íntima entre o corpo humano e a tecnologia digital (Fava, 2018).

Führ (2018) apresenta as mudanças paradigmáticas nas diferentes fases da educação, desde a Educação 1.0 até a 4.0, destacando uma evolução nas teorias educacionais. Atualmente, em um contexto marcado pelo ciberespaço e pela cibercultura, essas transformações delineiam novas estratégias de aprendizagem que demandam práticas pedagógicas inovadoras, especialmente no que diz respeito ao domínio da linguagem *tecnopedagógica*. Para aprofundar esse estudo, sugerimos recorrer às contribuições de Amaral (2024), Guimarães (2020), Kuhn (2018), Santos (2019), Mello, Almeida Neto e Petrillo (2021). O atual cenário educacional está testemunhando uma transformação substancial, demandando uma política proativa de formação docente para se adequar a esse novo contexto digital. A transição de paradigmas educacionais

destaca a necessidade crítica dos educadores se adaptarem a metodologias inovadoras, incorporando abordagens alinhadas com os avanços tecnológicos em rede e as mudanças na forma como os estudantes interagem com o conhecimento Correia e Dias (1998). A formação continuada se torna, assim, uma exigência fundamental para orientar os educadores a enfrentar os desafios emergentes, promovendo práticas pedagógicas que atendam às demandas do ambiente educacional contemporâneo. Qualitativamente, isso reflete o reconhecimento da importância de alinhar o processo de ensino dos educadores com as exigências evolutivas da educação e sociedade em rede, resultado de um cenário em constante transformação.

Como em toda revolução científica, a transição de paradigmas na educação enfrenta resistências e desafios. Correia e Dias (1998) já indicavam a necessidade de um novo modelo educacional, baseado em três elementos principais: (i) a criação de ambientes de aprendizagem interativos e motivadores, que promovam no estudante a possibilidade de “aprender a aprender”, potencializados pelas tecnologias digitais no contexto educacional; (ii) uma estruturação de um currículo, flexível para se adaptar às transformações nos papéis de educador e aprendiz, permitindo um processo de ensino e aprendizagem dinâmico, com trocas significativas entre estudantes e entre estes e os professores, gerando experiências colaborativas; e (iii) uma reorganização do conhecimento, com maior integração entre as diferentes áreas do saber, promovendo a interdisciplinaridade. Nesse sentido, Moran (2015, p. 128) reforça a importância de “aprender a aprender, ou seja, aprender ao mesmo tempo separando e religando, analisando e sintetizando”.

Inspirados pela filosofia de Thomas Kuhn (2018), podemos afirmar que estamos diante de uma transformação profunda na educação, que vai além de simples modismos tecnológicos. Ao examinar as conclusões e as contribuições da pesquisa de Zwierewicz *et al.* (2023), tem-se a valorização do conhecimento com foco nas preocupações relacionadas às aulas, ao ensino, ao trabalho e às escolas, sendo possível identificar:

[...] a necessidade de superação do método tradicional de ensino, rompendo com uma organização incapaz de contemplar mais que a sala de aula e o conteúdo, a importância da promoção de formações que coloquem os docentes em contato com conhecimentos indispensáveis para transformar os modos de ensinar e a atenção para que, na interface entre formação docente e prática pedagógica, exista um compromisso com o conhecimento pertinente (Zwierewicz *et al.*, 2023, p. 17).

Segundo Valente e Almeida (2022), a incorporação da tecnologia digital, requer adaptações específicas nas políticas, infraestruturas e, principalmente, nas considerações dos envolvidos. A adoção crescente de tecnologias na educação não é uma mudança superficial, isto é, ferramental, mas sim uma reconfiguração dos fundamentos educacionais. Para efetivar essa mudança paradigmática, é necessário superar desafios estruturais, resistências e garantir que a tecnologia digital esteja alinhada com os novos processos e objetivos educacionais. Dessa forma, a Educação contemporânea poderá realmente transcender as tendências momentâneas e abraçar uma nova era de aprendizagem.

O novo paradigma da Educação *OnLIFE*

A rápida adoção de tecnologias na educação, muitas vezes impulsionada por pressões sociais e econômicas, às vezes tende a ser interpretada como uma tendência superficial, porém, tratam-se de mudanças sem volta. É importante refletirmos a partir da perspectiva de Carbonell (2016, p. 59): “os professores não podem ser vistos como técnicos ou burocratas, senão como pessoas comprometidas nas atividades de crítica e questionamento, a serviço do processo de libertação e emancipação”. Se observarmos atentamente, veremos que as tecnologias digitais estão alterando a própria natureza do ensino e aprendizagem, desafiando os modelos tradicionais.

Ao analisar criticamente tais transformações, é possível identificar elementos que corroboram com as perspectivas do conceito OnLife – termo cunhado pelo filósofo italiano Luciano Floridi (2014) –, cujo objetivo foi evidenciar a indissociabilidade entre as tecnologias digitais e as diversas esferas da vida humana, apresentando uma experiência de realidade hiperconectada e híbrida, na qual não faz mais sentido indagar se estamos on-line ou off-line. Nesse sentido, é importante, para entendermos as novas ideias aqui propostas, que problematizemos as convicções dos modelos tradicionais, promovendo um distanciamento, estranhamento e dando espaço a uma reflexão crítica. Portanto, como um processo de construção de conhecimento em uma nova ordem de complexidade, torna-se necessário enfrentar os desafios emergentes do ecossistema educacional contemporâneo, direcionando-se para a perspectiva da Educação OnLIFE. De acordo com Steyer, Bassani e Behar (2023), alcançar objetivos compatíveis com a era digital e hiperconectada propõe que o desenvolvimento de conteúdos e currículos vá além da mera resolução de problemas já

estabelecidos. É fundamental agenciar, criar e investigar novos problemas, alinhando a educação desse contexto tecnológico.

Estamos vivendo uma mudança na ecologia da aprendizagem, um movimento propício para a passagem de uma escola feita de salas de aulas e aulas, para uma ecologia de plataformas de dados, de acesso, de co-produção e compartilhamento de conteúdos de forma interativa. Isso exige superar a ideia de paradigma educacional, pensar na perspectiva de cosmograma, na lógica de rede que arquiteta toda ecologia da aprendizagem num processo de Educação OnLIFE, a partir de epistemologias reticulares, conectiva e atópicas, num coengendramento entre atores humanos e não humanos, superando a perspectiva antropocêntrica (Schlemmer; Di Felice; Serra, 2020, p. 21).

As mudanças paradigmáticas na educação contemporânea também podem ser percebidas nas palavras de Gadotti (2014, p. 268): “caminhamos para uma mudança da própria função social da escola”. Schlemmer (2023) explica que essas mudanças são vistas na redefinição dos papéis do educador e do educando, na personalização do ensino, na flexibilidade do acesso ao conhecimento e na ênfase na aprendizagem e de metodologias, ou seja, a educação é impregnada por uma nova linguagem, sendo transformada em *bits*.

Estes elementos refletem uma transfiguração na estrutura conceitual da educação digital híbrida. Assim, Schlemmer e Moreira (2020) vêm nos provocar a refletir a respeito da educação, especialmente após e devido ao período pandêmico da Covid-19, sobre a necessidade de (re)inventar a Educação em um contexto incerto. O crescimento das discussões sobre as tecnologias na educação, sobretudo após o início da pandemia, levou a sua compreensão a outro nível, em virtude das possibilidades de interação e imersão no digital (Floridi, 2014; Moreira; Schlemmer, 2020). Compreendemos esse fenômeno como uma relação de componentes heterogêneos em rede nos ambientes digitais e não-digitais, bem como o agenciamento⁵ das tecnologias digitais, que resultam em hiperconexões para a atuação entre humanos e não-humanos (Schlemmer; Oliveira; Menezes, 2021).

Uma educação que se faz ligada, conectada (On) na vida (LIFE), portanto, que se desenvolve a partir das problematizações do mundo presente, em um contexto de inventividade nesse hibridismo do mundo físico, do mundo

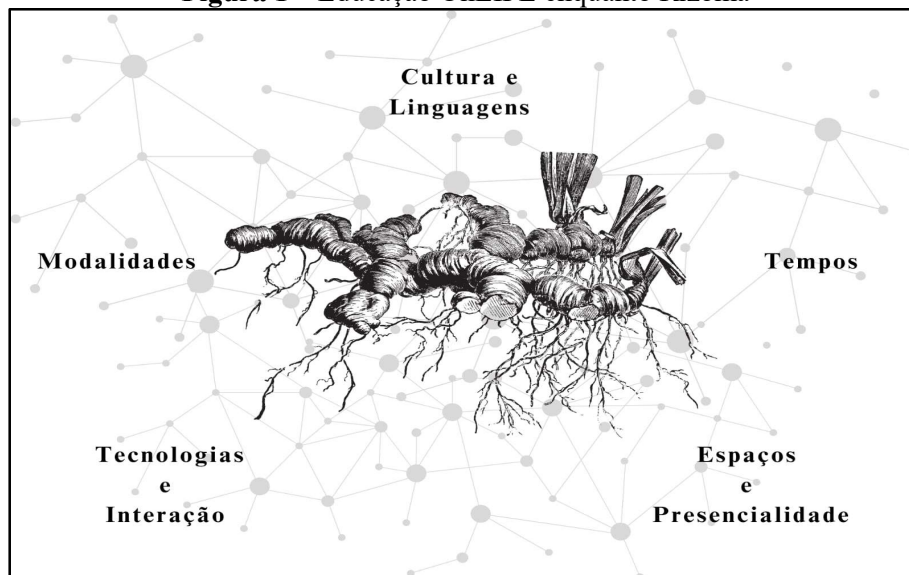
⁵ Agenciamento, segundo Deleuze e Guattari (2011), refere-se à invenção de um arranjo de elementos heterogêneos que, ao se conectarem, produzem novos modos de existência e realidade.

biológico e do mundo digital, que potencia a emergência de realidades hiperconectadas (Schlemmer; Moreira, 2022, p. 151).

O conceito de Educação *OnLIFE* é embrionário e se ampara justamente na conjunção de uma educação ligada à vida, a partir de elementos e problemas reais. Faz-se, então, uma alusão ao termo botânico “rizoma” (que não possui centro ou raiz única). “Princípios de conexão e de heterogeneidade: qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro (Deleuze; Guattari, 2011, p. 22). O que os filósofos Gilles Deleuze e Félix Guattari utilizam para descrever o fluxo e a multiplicidade do conhecimento, por meio da interferência em diferentes espaços dialógicos sem muros e limites, trata-se da compreensão de hibridização do mundo físico, biológico e digital, produzindo uma nova realidade hiperconectada, com experiências educativas em rede (Schlemmer; Oliveira; Menezes, 2021).

Segundo Deleuze e Guattari (2011), o rizoma torna-se uma metáfora viva para a multiplicidade de conexões que permeiam nossa experiência, promovendo uma compreensão mais abrangente e fluida das interações entre seres humanos e tecnologias em um mundo cada vez mais interconectado. Nesse sentido, propomos uma ilustração do que entendemos como Educação *OnLIFE* enquanto rizoma (ver Figura 1). As raízes do rizoma representam a interconexão e entrelaçamento de diferentes elementos, destacando-se a hibridização das modalidades de ensino (presencial, a distância, remoto/emergencial), espaços (geográficos e digital), tecnologias (digitais e analógicas), presencialidade (física, *on-line*, social e cognitiva), culturas (pré-digital, *maker*, diversidade social) e linguagens (textual, oral, gestual, gráfica).

Figura 1 – Educação OnLIFE enquanto Rizoma



Fonte: Imagem elaborada pelos autores através da plataforma Canva.

Assim como as raízes se estendem e se ramificam em diversas direções no solo, a hibridização proposta pelo paradigma da Educação *OnLIFE* transcende fronteiras convencionais, criando uma teia profunda e intrincada de influências e interações. A internet e as tecnologias emergentes servem como condutores desse processo, facilitando a convergência de ambientes presenciais e digitais, possibilitando novas formas de aprendizado colaborativo e acessando uma variedade de culturas e linguagens. Diversidades de presencialidades, que inclui o biológico, físico, *on-line*, social e cognitivo, ressalta a complexidade das interações humanas e a necessidade de considerar a proximidade física, mas também a interação social e cognitiva em ambientes virtuais. As raízes representam diferentes culturas, desde as pré-digitais até as emergentes, destacando a importância de uma educação que seja sensível à diversidade social e cultural, a inclusão de diversas linguagens, como textual, oral, gestual e gráfica. Isso ressalta a necessidade de uma abordagem multimodal no paradigma da Educação *OnLIFE*, reconhecendo a diversidade de formas de expressão e comunicação dos aprendizes. A presença física e digital coexiste, as tecnologias se entrelaçam, os espaços convergem, as culturas se fundem e as linguagens se mesclam, formando um sistema complexo e dinâmico. Esta ilustração rizomática oferece uma visão do paradigma Educação *OnLIFE*, enfatizando sua natureza complexa e interconectada (ver, Schlemmer; Kersch; Oliveira, 2024).

Schlemmer, Di Felice e Serra (2020, p. 9) apresentam esse contexto como uma mudança

na condição habitativa: “Nós não habitamos mais apenas espaços e territórios físicos, mas um novo tipo de territorialidade informatizada, acessível apenas a partir de dispositivos e arquiteturas informativas digitais”. Essa compreensão só surgiu quando os docentes, ao atribuir significado às Tecnologias Digitais, buscaram pensar os processos de ensino e de aprendizagem de forma congruente com essas tecnologias digitais. Desse modo, a mudança de paradigma proposta pela Educação *OnLIFE* desafia a visão convencional de educação híbrida (Schlemmer, 2023), propondo-se como um processo contínuo e integrado, impulsionado por recursos tecnológicos e pela interação dinâmica entre os participantes, dados, algoritmos e ambientes digitais, configurando-se por hibridismos.

Fizemos referência a hibridismos que emergem em novas materialidades/realidades, constituídas na/da conexão “AtoBit” (entendido não só como a conexão do átomo com o bit, mais como referência ao ato conectivo); hiperinteligências, constituídas da/na conectividade de diferente inteligências; um novo “humano”, na hibridização/ampliação com avatares, wearables, elementos robóticos, IA, RN; um novo processo de comunicação/interação com a cidade, floresta, clima, vírus, animais, coisas, a partir de sistemas de sensorização e geolocalização, bem como a integração com big data; novos espaços-tempos e, portanto, novos habitares (Schlemmer, 2023, p. 67).

No contexto das práticas educativas, esse movimento de hibridização encapsula a potência da criação, originando algo genuinamente novo. Trata-se de um híbrido que surge na intrincada interação, acoplamento e coengendramento entre diversos elementos e entidades. Este fenômeno se revela como um agenciamento, em que a convergência de diferentes componentes resulta em uma configuração única. O agenciamento desses elementos enriquece a experiência educacional e também propicia a formação de novas abordagens pedagógicas e metodologias de ensino, destacando a natureza adaptativa e evolutiva da educação híbrida (Schlemmer; Moreira, 2020).

Ao considerar a educação híbrida na perspectiva do Paradigma da educação *OnLIFE*, sugere-se uma transformação profunda na compreensão do que significa aprender e ensinar na era digital. Schlemmer e Kerch (2023, p. 11) problematizam: “como formar o professor para desenvolver a docência no ensino superior e na pós-graduação, considerando as transformações digitais, os desafios e as potencialidades de uma realidade hiperconectada numa era de hiperinteligência?”.

Dessa forma, o paradigma da educação *OnLIFE* se apresenta como uma visão que busca acompanhar e problematizar o futuro da educação na era digital, em que as tecnologias são reconhecidas como forças ambientais que impulsionam a evolução constante do processo educacional. A transformação qualitativa no âmbito da educação, conforme descrita por Schlemmer (2023), está vinculada a uma abordagem que envolve a colaboração entre diversas inteligências, indo além da perspectiva tradicional centrada apenas no aprendizado humano. Esse novo paradigma é caracterizado pela coprodução de conhecimento, provocada por meio de invenções de problematizações que surgem nas interações entre diferentes fontes de inteligência, sejam elas humanas ou não.

Competências digitais para a formação OnLIFE

Percebemos que, na perspectiva do paradigma da Educação OnLIFE, o conhecimento não é mais gerado exclusivamente pelo ser humano, mas sim em um ambiente onde várias formas de inteligência contribuem para a criação e construção do saber. Além disso, com a integração da IA na educação, os processos de ensino exigem uma reavaliação de como o conhecimento é percebido e aplicado, enfatizando o aspecto relacional da criação do conhecimento, isso pode incluir a interação entre humanos, máquinas, algoritmos, e até mesmo sistemas autônomos. Schlemmer e Kersch (2023) apresentam o perfil do Docente OnLIFE:

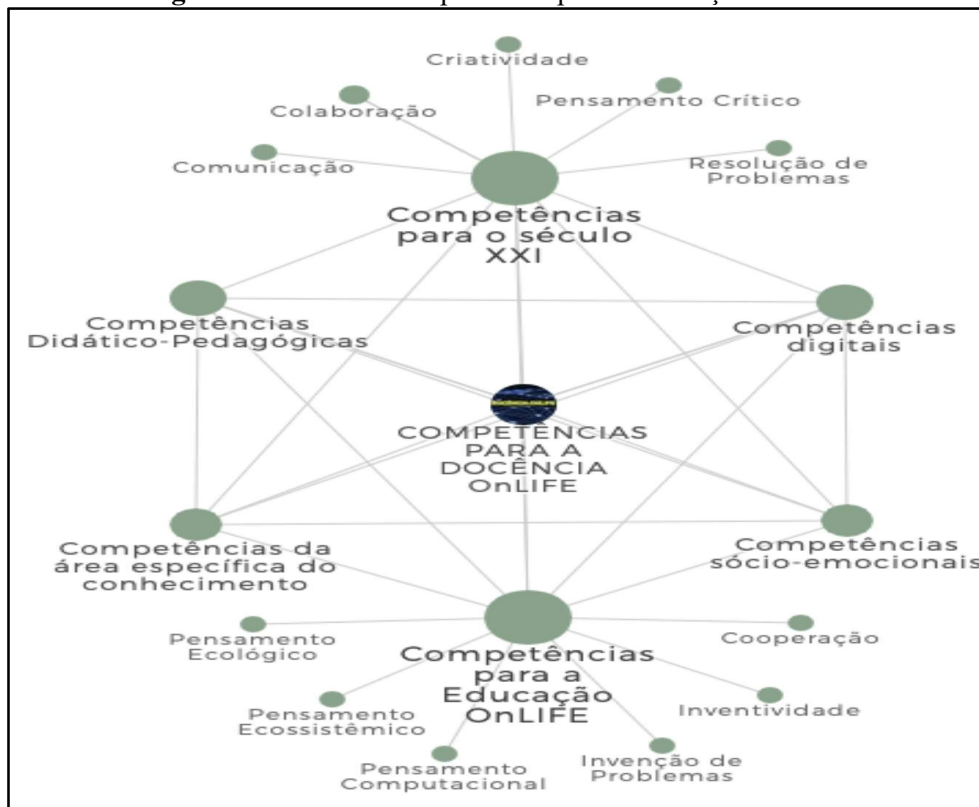
A docência na atualidade requer que o professor tenha fluência técnico-didático-pedagógica que lhe possibilite, na perspectiva intervencionista, cocriar metodologias inventivas e práticas pedagógicas simpoiéticas, inventivas e gamificadas, a fim de propiciar a inovação necessária ao nosso tempo educativo. A pandemia nos mostrou que mais do que online, precisamos de uma Educação OnLIFE, que, para além de ser híbrida e multimodal, é transsubstanciada, inventiva e cibricidadã, ligada, conectada (On) na vida (LIFE), a partir de problematizações que emergem do tempo/mundo presente. Enquanto reticular, on-line pressupõe a não centralidade, seja ela no conteúdo, no professor ou no estudante, o que aponta para a necessidade de pedagogias conectivas, em rede. Uma Educação OnLIFE pressupõe ainda a superação do dualismo online e offline, propiciando a constituição de ecossistemas conectivos de inovação na educação, instigando um habitar atópico que se desenvolve numa econectografia, conectando inteligências diversas (Schlemmer; Kersch, 2023, p. 33).

Em consonância, Costa *et al.* (2023) discutem a importância de uma formação continuada para professores que vá além dos conteúdos específicos de cada disciplina,

sublinhando a necessidade de cultivar habilidades que permitam ao educador atuar de maneira mais abrangente no ambiente escolar. Dentre essas habilidades, Carmo (2023) destaca a importância para o trabalho em equipe, visto que as competências também se constroem na relação entre os pares com uma comunicação clara e em rede. Entende-se que esse processo vai além da simples aquisição de novos conhecimentos; ele envolve um grande desafio de (des)educação. Desse modo, para Carmo (2023, p. 46) não basta apenas aprender coisas novas, “é preciso desaprender tudo o que atrapalha e pode impedir a consolidação do novo aprendizado”. Esse processo de “desaprendizagem” é crucial para que o sujeito possa se abrir a novas formas de pensar e agir, ajustando-se às demandas de um ambiente educacional em constante transformação, onde o coletivo, a inovação e a resolução de problemas complexos desempenham papéis centrais.

Como a aprendizagem é um processo de adquirir e processar a experiência para produzir conhecimento, em um contexto de Educação a luz do paradigma OnLIFE, a aprendizagem não é mais concebida como uma atividade unicamente humana, mas resultado de interações complexas entre agentes diversos. Para possibilitar a transubstanciação no espaço escolar, precisamos estabelecer uma conexão em rede de várias competências, entre as competências específicas – as competências digitais. Essas interações podem ocorrer em ambientes educacionais tradicionais e também em espaços virtuais, incluindo ambientes de aprendizagem on-line, com colaborações interdisciplinares e experiências que integram diversas formas de inteligência. A rede de competências para a educação OnLIFE, proposta por Schlemmer (2021), ilustra essa estrutura conectiva.

Figura 2 – Rede de Competências para a Educação OnLIFE



Fonte: Schlemmer, Kersch e Oliveira (2024, p. 222).

Os estudos de Schlemmer e Kersch (2023) articulam as dimensões que compõem as competências essenciais para a prática docente na contemporaneidade. Essas dimensões foram delineadas na Rede de Competências para a Docência OnLIFE. Essa perspectiva sugere que, durante o processo de formação, os participantes do contexto educacional percebem e vivenciam as habilidades definidas de forma interconectada. Refletir sobre as competências necessárias para docência à luz do Paradigma da Educação OnLIFE implica ir além da ideia de tratá-las de maneira isolada, reconhecendo a natureza interligada que as une em uma rede. Essa rede é formada pela combinação das competências específicas do campo do conhecimento científico, pelas habilidades didático-pedagógicas, pelas competências digitais e pelas competências socioemocionais, além das habilidades necessárias para viver no século XXI, como comunicação, colaboração e criatividade, abordadas por diversas entidades internacionais.

Segundo Schlemmer e Kersch (2023), transformar a prática docente envolve mais do que simplesmente adicionar competências digitais às habilidades na formação dos professores.

Essa transubstanciação requer uma abordagem integrada, em que as competências específicas da área de formação do ser docente sejam trabalhadas em conjunto com habilidades didático-pedagógicas, socioemocionais e as chamadas competências do século XXI – como comunicação, colaboração, criatividade, pensamento crítico e resolução de problemas. Além dessas competências, as autoras destacam a importância de habilidades emergentes para a Docência OnLIFE, tais como inventividade, cooperação, pensamento computacional, pensamento ecológico e ecossistêmico, bem como a capacidade de formular novos problemas e incorporar competências verdes. Essas demandas impõem novos desafios para a educação, exigindo uma revisão das práticas pedagógicas e didáticas tradicionais.

Schlemmer e Kersch (2023) sugerem, ainda, que a superação das dicotomias tradicionais – como sujeito-objeto, indivíduo-meio ambiente e professor-aluno – é essencial para compensar as centralidades na educação. Isso implica transitar entre abordagens que ora priorizam o conteúdo, ora o professor e ora o estudante, apontando para a necessidade de novas epistemologias e paradigmas educacionais. Assim, a prática docente contemporânea precisa se alinhar com um ecossistema educacional reticular, que exige um reposicionamento crítico em relação às teorias e práticas pedagógicas.

Nesse sentido, Santos (2019) apresenta que é importante que professores e estudante levem para a sala de aula, um novo repertório cultural, resultado de suas convivências com o mundo analógico e digital e dos paralelos entre *on-line* e *off-line* em suas vidas cotidianas.

Nesse processo de construção de novos conhecimentos, é necessário mobilizar saberes e competências diretamente relacionados aos letramentos em tempos de cibercultura, ou seja, como educadores devemos criar, mediar e gerir ambiências educativas para a instituição de autorias diversas que aproveitem os potenciais das múltiplas linguagens e mídias; devemos produzir, remixar, reutilizar, arquitetar, mediar e gerir comunidades de práticas e expressões cidadãs (Santos, 2019, p. 53).

Um exemplo disso é a facilidade desses estudantes em navegar, se comunicar e acessar plataformas virtuais, jogos *on-line* e aplicativos para a troca de mensagens. Muito disso se deve ao fato desses jovens terem nascido numa sociedade em que o acesso a computadores, *smartphones* e a própria internet estão muito presentes no cotidiano, bem como vem se disseminando e evoluindo de forma rápida.

Complementarmente, vale destacar que o documento orientador da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018) traz diversas considerações acerca das competências que devem ser desenvolvidas pelos estudantes ao longo da jornada escolar. Em consonância com o referido registro, o termo “competência” pode ser compreendido como a “mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2018, p. 8). Embora seja possível perceber nas entrelinhas que o papel do professor é o de mediador na formação integral do estudante, é fundamental que essa mediação se estenda tanto ao aprendizado em sala de aula quanto à preparação dos alunos para enfrentar os diversos desafios impostos pela sociedade. Sobre isso, uma das principais competências a serem implementadas e que se referem às tecnologias digitais é a de número cinco, conforme elucubrada abaixo:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 9).

Para que o estudante possa desenvolver tais competências digitais, é necessário que o docente também as possua para apresentá-las com mais desenvoltura para esses educandos. Isso requer do professor um olhar analítico para poder contextualizar essa realidade híbrida, que também precisa estar em consonância com a realidade desse discente, considerando, por exemplo, a conjuntura das escolas públicas brasileiras e as desigualdades presentes.

Considerações finais

Neste artigo, tivemos por objetivo discutir a formação docente à luz do Paradigma da Educação OnLIFE, considerando uma educação digital em rede e as tecnologias digitais como componentes essenciais ligados à vida. Este estudo evidencia que, no contexto do Paradigma da Educação OnLIFE, a integração das tecnologias digitais como componentes fundamentais da vida cotidiana e não meramente como ferramentas auxiliares impõe uma reconfiguração essencial nas políticas educacionais e na formação inicial e continuada de docentes. A crescente

digitalização e interconexão do ambiente educacional demanda uma revisão crítica das estruturas atuais de formação de professores, que frequentemente não acompanham a evolução acelerada das competências digitais necessárias. Assim, destacamos a necessidade urgente de propor reflexões a respeito da formação docente para que os professores possam repensar e ressignificar suas práticas pedagógicas, alinhando-as às novas demandas de um cenário educacional digital.

É evidente que enfrentamos uma necessária mudança de paradigma na educação brasileira, em que a escola precisa ser repensada para lidar com o novo contexto cultural local. Estamos tratando de uma escola que não só integra as tecnologias digitais, mas que também responde às demandas específicas de uma sociedade em transformação, marcada por desigualdades regionais, sociais e econômicas. O Brasil, diante dos desafios que enfrenta, precisa resolver problemas estruturais, como a formação adequada de professores para as tecnologias digitais, e a falta de recursos estatais e o acesso desigual à internet e dispositivos tecnológicos.

Embora o discurso muitas vezes se concentre nas potencialidades da tecnologia, é crucial que a transformação digital na educação não seja vista de forma desassociada dos riscos que ela traz, como a exclusão digital e a falta de preparação pedagógica adequada. Além disso, é necessário levar em consideração as particularidades dos estados brasileiros, cujas realidades socioeconômicas e educacionais variam amplamente. Sem uma visão crítica, arriscamos enfatizar a tecnologia em detrimento de uma abordagem mais inclusiva e humana, que de fato resolva os problemas educacionais do país.

Por outro lado, as políticas educacionais precisam priorizar o desenvolvimento profissional contínuo que se alinhe às demandas da alfabetização digital, garantindo que os professores estejam equipados para promover um corpo discente digitalmente competente. E embora a competência digital na formação de professores seja fundamental, é igualmente importante considerar a resistência potencial de educadores que podem se sentir sobrecarregados pelo ritmo acelerado das mudanças. Abordar essas preocupações por meio de formação e recursos de apoio é essencial para uma implementação processual.

Para estudos futuros, sugerimos explorar com maior profundidade os impactos das tecnologias emergentes, como a inteligência artificial e as realidades imersivas, na prática docente, considerando tanto suas possibilidades quanto os desafios pedagógicos e éticos que

surgem com sua integração. Além disso, é necessário investigar como a formação continuada de professores pode ser efetivamente desenhada para promover não apenas a competência técnica, mas também o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, essenciais para lidar com as transformações trazidas pela digitalização da educação, especialmente diante da rede de competências para a educação OnLIFE. Ainda, estudos comparativos entre diferentes contextos educacionais, nacionais e internacionais, poderiam revelar estratégias eficazes para a formação docente dentro do paradigma OnLIFE, contribuindo para um entendimento mais amplo das melhores práticas em educação digital.

De tal modo, o presente estudo reafirma a necessidade urgente de uma transformação na formação docente, centrada nas demandas da educação digital e conectada, proposta pelo Paradigma da Educação OnLIFE. Ao repensar e ressignificar suas práticas pedagógicas, os professores estarão mais preparados para enfrentar os desafios de um ambiente educacional híbrido. Somente por meio de uma formação docente contínua, crítica e inovadora, será possível garantir que o ecossistema educacional acompanhe as transformações tecnológicas, promovendo uma educação verdadeiramente significativa e inclusiva para as gerações futuras.

Referências

AMARAL, Mirian Maia do. **A ciberpesquisa em educação**: autorias e inspirações teórico-metodológicas do GPDOC – Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024.

ARENDDT, Hannah. The crisis in Education. In: ARENDT, Hannah. **Between Past and Future**: Six Exercises in Political Thought. New York: Viking Press, 1968. pp. 173-196.

ARENDDT, Hannah. A crise na educação. **Entre o passado e o futuro**, v. 5, p. 221-247, 2000.

AURELIANO, Francisca Edilma Braga Soares; QUEIROZ, Damiana Eulinia de. As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: Implicações na formação continuada e nas práticas docentes. **Educação em Revista**, v. 39, e39080, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

CARBONELL, Jaume. **Pedagogias do século XXI**: bases para a inovação educativa. Porto Alegre: Penso, 2016.

CARMO, Walkiria Batista. Competências Socioemocionais na Escola: Incertezas e Desafios.

Altus Ciência, v. 17, n. 17, p. 36-48, 2023.

CASTELLS, Manuel. **Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CORREIA, Ana Paula Sousa; DIAS, Paulo. A evolução dos paradigmas educacionais à luz das teorias curriculares. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 11, n. 1, p.113-122, 1998.

COSTA JÚNIOR, João Fernando *et al.* Os novos papéis do professor na educação contemporânea. **Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 6, p. 124-149, 2023.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. São Paulo: Editora 34, 2011.

DI FELICE, Massimo. **Paisagens pós-urbanas: o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar**. São Paulo: Annablume, 2009.

DI FELICE, Massimo. **A cidadania digital: a crise da ideia ocidental de democracia e a participação nas redes digitais**. São Paulo: Paulus Editora, 2020.

FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial: a era do indivíduo versátil**. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

FERREIRA, Liliana Soares. Educação, paradigmas e tendências: por uma prática educativa alicerçada na reflexão. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 33, n. 3, p. 1-9, 2003.

FLORIDI, Luciano. **The OnLIFE manifesto: being human in a hyperconnected era**. London: Springer; Rio de Janeiro: Editora 34, 2014.

FÜHR, Regina Candida. Educação 4.0 e seus impactos no século XXI. **Educação no Século XXI**, v. 36, p. 61, 2018.

GADOTTI, Moacir. **História das ideias pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2014.

GÓMEZ, Ángel I. Pérez. **Educação na era digital: a escola educativa**. Porto Alegre: Penso, 2015.

GUIMARÃES, Carlos Antônio Fragoso. **Paulo Freire e Edgar Morin sobre saberes, paradigmas e educação: um diálogo epistemológico**. Curitiba: Editora Appris, 2020.

KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. 12. ed. São Paulo: Perspectiva, 2018.

LATOURETTE, Bruno. **Reagregando o social: uma introdução à teoria do ator-rede**. Salvador: Edufba, 2012.

LEMOS, André. Dataficação da vida. **Civitas - Revista de Ciências Sociais**, v. 21, p. 193-202, 2021.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. 2. ed. São Paulo: 34, 2010.

MELLO, Cleyton de Moraes; ALMEIDA NETO, José Rogério Moura de; PETRILLO, Regina Pentagna. **Educação 5.0**: educação para o futuro. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2021.

MOREIRA, José António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, v. 20, 2020.

MORIN, Edgar. **Ensinar a viver**: manifesto para mudar a educação. Porto Alegre: Sulina, 2015.

NAKAMOTO, Paula Teixeira; CARVALHO, Ana Amélia. As tecnologias digitais na formação inicial docente: um estudo nos mestrados em ensino da Universidade de Coimbra, Portugal. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e711974587-e711974587, 2020.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da. **Pistas do método da cartografia**: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2020.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Santo Tirso: Whitebooks, 2019.

SCHLEMMER, Eliane. Da linguagem logo aos espaços de convivência híbridos e multimodais: percursos da formação docente em tempos de humanidades digitais. In: DIAS-TRINDADE, Sara; MILL, Daniel (Orgs.). **Educação e humanidades digitais**: aprendizagens, tecnologias e cibercultura. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2019. pp. 125-158.

SCHLEMMER, Eliane. O protagonismo ecológico-conectivo e a emergência das hiperinteligências no Paradigma da Educação OnLIFE. **Cadernos IHU Idéias**, v. 21, n. 348, p. 53-83, 2023.

SCHLEMMER, Eliane; BACKES, Luciana; PALAGI, Ana Maria Marques. **O habitar do ensinar e do aprender onlife**: vivências na educação contemporânea. São Leopoldo: Casa Leiria, 2021.

SCHLEMMER, Eliane; DI FELICE, Massimo; SERRA, Ilka Márcia Ribeiro de Souza. Educação OnLIFE: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista**, v. 36, e76120, 2020.

SCHLEMMER, Eliane; KERSCH, Dorotea Frank. Inventividade e inovação curricular e metodológica na formação de professores do ensino superior para a docência. **Cadernos de Pesquisa Pensamento Educacional**, v. 18, n. 48, p. 10-35, 2023. DOI: https://doi.org/10.35168/2175-2613.UTP.pens_ed.2023.Vol18.N48.pp10-35

SCHLEMMER, Eliane; KERSCH, Dorotea Frank; OLIVEIRA, Lisiane César de. (Orgs.) **A universidade no paradigma da educação onlife**: formação docente e práticas pedagógicas no ensino superior e na pós-graduação. São Leopoldo: Casa Leiria, 2024.

SCHLEMMER, Eliane; MOREIRA, José António Marques. Ampliando conceitos para o paradigma de educação digital OnLIFE. **Revista Interações**, v. 16, n. 55, p. 103-122, 2020.

SCHLEMMER, Eliane; MOREIRA, José António. Acompanhamento e avaliação da aprendizagem na educação híbrida e educação onlife: perspectiva cartográfica e gamificada. **Revista de Educação Pública**, v. 31, p. 1-20, 2022.

SCHLEMMER, Eliane; OLIVEIRA, Lisiane César; MENEZES, Janaina. O habitar do ensinar e do aprender em tempos de pandemia e a virtualidade de uma educação OnLIFE. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 45, p. 137-161, 2021.

SILVA, Karla Fernanda Wunder da; SANTOS, Bettina Steren dos; POZZA, Mariangela. A inovação no contexto educativo: perspectivas transformadoras para a formação de professores a partir do paradigma da complexidade. **Revista Diálogo Educacional**, v. 23, n. 78, p. 1032-1042, 2023.

STEYER, Daiana; BASSANI, Patrícia Scherer; BEHAR, Patrícia Alejandra. Pistas para um Modelo Pedagógico para Educação OnLife com Foco no Personal Learning Environment (PLE). **Revista e-Curriculum**, v. 21, p. 1-23, 2023. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2023v21e61645>

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias digitais, tendências atuais e o futuro da educação. **Panorama Setorial da Internet**, n. 2, 2022.

VERKERK, Maarten J. et al. **Filosofia da Tecnologia: Uma Introdução**. Viçosa: Ultimato, 2018.

ZWIREWICZ, M.; SANTOS, A. M. dos; LIZ, C. P. V. de; JURADO, R. G. Da formação docente ao conhecimento pertinente na prática pedagógica: Um compromisso com o contexto e com os objetivos de desenvolvimento sustentável. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 18, e023106, 2023. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.17767>

Submissão em: 20/10/2024

Aceito em: 28/02/2025

Citações e referências
Conforme normas da:



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS