

TECNOLOGIAS DIGITAIS E APRENDIZAGEM DOCENTE: HISTÓRIAS EM FUNÇÃO DE UM SABER ESPECÍFICO

*Luciana de Lima Dusi**

Universidade Federal de Juiz de Fora

<https://orcid.org/0000-0002-9928-0502>

*Stella Maria Peixoto de Azevedo Pedrosa***

Universidade Estácio de Sá

<https://orcid.org/0000-0002-8844-2043>

*Sonia Regina Mendes dos Santos****

Universidade Estácio de Sá

<https://orcid.org/0000-0001-8896-9083>

RESUMO

Neste artigo, buscamos identificar e analisar como as tecnologias digitais vêm se constituindo como um elemento da aprendizagem profissional do docente que atua na educação superior. Trata-se de uma pesquisa desenvolvida a partir de critérios qualitativos, vinculada aos fundamentos da história oral de Verena Alberti. Compartilharam suas histórias oito professores que atuam em uma universidade pública brasileira, no curso de Bacharelado em Ciências Contábeis. As análises das histórias orais evidenciaram questões relacionadas ao desenvolvimento de competências digitais e aos desafios desse saber específico. Quando tecnologias digitais estão disponíveis, há necessidade de que professores saibam utilizá-las em suas atividades docentes. Demandam-se novas habilidades digitais, assim como constante formação e ampliação dessas habilidades. Sublinha-se que o desenvolvimento de tais habilidades digitais dos professores ocorre de acordo com a prática de uso, informalmente, por iniciativa pessoal de cada professor.

Palavras-chave: aprendizagem docente; tecnologias digitais; educação superior.

ABSTRACT

DIGITAL TECHNOLOGIES AND TEACHER LEARNING: STORIES AT THE SERVICE OF SPECIFIC KNOWLEDGE

The objective is to identify and analyze how digital technologies are becoming

* Doutorado em Educação pela Universidade Estácio de Sá (PPGE/UNESA), Professora Adjunta da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil. E-mail: luciana.dusi@uff.br

** Doutorado em Ciências Humanas – Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá (PPGE/UNESA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: smpedrosa@gmail.com

*** Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá (PPGE/UNESA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: profsmende@gmail.com

a key element in professional learning of professors in higher education. This is a qualitative study following oral history based on Alberti's contribution. Eight professors working in Bachelor degree in Accounting at a public university in Brazil shared their stories. Storytelling analyses showed some issues regarding digital technologies development as well as the challenges posed by this specific knowledge. When digital technologies are available teachers must know how to use them in their educational practices. New digital skills, constant training and skill enhancement are required. This study emphasizes that the development of professors' digital skills takes place according to their informal practice, triggered by personal initiative training.

Keywords: teaching learning; digital technologies; higher education.

RESUMEN

TECNOLOGÍAS DIGITALES Y APRENDIZAJE DOCENTE: LAS HISTORIAS EN FUNCIÓN DEL CONOCIMIENTO ESPECÍFICO

En este artículo buscamos identificar y analizar cómo las tecnologías digitales se han convertido en un elemento de aprendizaje profesional para los docentes que trabajan en la educación superior. Es una investigación desarrollada a partir de criterios cualitativos, ligada a los fundamentos de la historia oral de Verena Alberti. Ocho profesores que actúan en una universidad pública brasileña, en el curso de Licenciatura en Contabilidad, compartieron sus historias. Los análisis de las historias orales destacaron cuestiones relacionadas con el desarrollo de habilidades digitales y los desafíos de este conocimiento específico. Cuando las tecnologías digitales están disponibles, los docentes necesitan saber cómo utilizarlas en sus actividades docentes. Se requieren nuevas habilidades digitales, así como una constante capacitación y expansión de estas habilidades. Se destaca que el desarrollo de tales competencias digitales de los docentes se da en función de la práctica de uso, de manera informal, de la iniciativa personal de cada docente.

Palabras clave: aprendizaje docente; tecnologías digitales; educación universitaria.

Introdução

Neste artigo, tratamos da relação entre as tecnologias digitais e a aprendizagem profissional docente, considerando a necessidade e a importância da aprendizagem docente ao longo de seu percurso profissional. Mais especificamente, voltamo-nos à incorporação do uso de tecnologias digitais pelos professores do ensino superior.

Ao tratar da aprendizagem profissional docente, não podemos deixar de abordar a formação inicial, período em que principiam as aprendizagens que se prolongam ao longo

de sua vida profissional (Opfer; Pedder, 2011; Webster-Wright, 2009). Assim, buscamos identificar e analisar como as tecnologias digitais vêm se constituindo como um elemento da aprendizagem profissional do docente que atua na educação superior.

Trata-se de um estudo qualitativo, cujos dados emergiram de um levantamento bibliográfico e de entrevistas com professores do ensino superior, realizadas no âmbito de uma universidade pública brasileira, no curso de Bacharelado em Ciências Contábeis, no ano de

2021, permitindo ouvir oito docentes e suas histórias.

Desse modo, principiamos oferecendo uma breve discussão sobre a profissionalidade docente e a presença das tecnologias na prática dos professores. Roldão (2005, p. 108) desenvolveu o seguinte conceito de profissionalidade: um “conjunto de atributos, socialmente construídos, que permitem distinguir uma profissão de outros muitos tipos de atividades, igualmente relevantes e valiosas”. Ainda para Roldão (2009, p. 39), “aquilo que permite caracterizar uma atividade como profissão se prende a diversos indicadores ou caracterizadores”. Nesse sentido, a autora consolidou cinco indicadores ou caracterizadores de profissionalidade:

- » O exercício de uma **função** clara socialmente identificada e reconhecida;
- » A posse de um **saber** próprio, específico, que permite o desempenho da função e a legítima;
- » O **poder** que detém os agentes sobre o exercício da função profissional e respectiva responsabilização social;
- » A capacidade de **reflexão e análise** da ação desenvolvida que possibilita a sua reorientação;
- » A pertença a uma **comunidade de pares** que regula o exercício da função e o domínio do respectivo saber, que é produzido no seu interior (Roldão, 2009, p. 39, grifos nossos).

O aspecto fundamental caracterizador de profissionalidade está relacionado à função de natureza específica, com desejável solidez social, partindo do pressuposto de que a função faz falta socialmente, o que permite que seja identificada e reconhecida. Para a autora, uma atividade profissional mostra-se necessária quando corresponde a uma necessidade da sociedade. Notadamente, está interligada ao saber específico capaz de distinguir uma função. Logo, as funções que são desenvolvidas em uma determinada profissão são distintas, principalmente, porque uma pessoa não pode fazer o que a outra faz sem os saberes específicos.

Complementa tais concepções o exercício da função com determinada margem de poder e autonomia, o que exige permanente processo de reflexão e análise, permitindo modificar decisões e atualizar os saberes mediante novas situações concretas. Por fim, a função deve ser regulada por uma comunidade de pares. Assim sendo, considera-se que, entre outros aspectos, o uso das tecnologias vem se apresentando cada vez mais como possibilidade ao docente no desempenho de sua função.

A presença e as mudanças provocadas pelas tecnologias digitais na vida cotidiana não são recentes, não sendo possível ignorar que estamos imersos em “uma revolução da informação e da comunicação sem precedentes, que está desafiando nossos métodos tradicionais de análise e de ação, nossos modos de conhecer, de trabalhar e de educar” (Santaella, 2005, p. 3).

Por termos optado em nossa pesquisa por um recorte que compreende os professores do ensino superior, cabe notar que as “tecnologias digitais – principalmente computadores, a Internet e a telefonia móvel – agora são características integrantes do ensino superior.” (Selwyn, 2014, p. 21, tradução livre)¹. Isso acontece de tal modo que elas têm se tornado cada vez mais presentes em diferentes aspectos da vida universitária, trazendo consigo expectativa de “melhoria, inovação e transformação” (Selwyn, 2014, p. 21, tradução livre)².

Fica claro que, à medida que tecnologias digitais se tornam disponíveis em diversos setores da sociedade, maior atenção tem sido dada à sua incorporação na educação (Barreto, 2014). Entretanto, esse movimento vem sendo apresentado com uma perspectiva extremamente otimista de que as tecnologias digitais são ferramentas que oferecem “uma melhoria e transformação da maioria das áreas da sociedade” (Selwyn, 2011, p. 20, tradução livre)³. Nesse sentido, “a digitalização geral da

1 “Of course, digital technologies – most notably computers, the internet and mobile telephony – are now integral features of higher education”.

2 “improvement, innovation and transformation”.

3 “Most people would not question the assumption that technology – and in particular digital technology – is es-

sociedade atua como um imperativo externo para o aumento do uso da tecnologia digital na educação” (Selwyn, 2011, p. 22, tradução livre)⁴, percepção que é acompanhada da ideia de que tais recursos sejam a solução para diversas questões educacionais.

No desenvolvimento da pesquisa da qual o presente trabalho originou-se, os professores foram, de certa forma, convidados a refletirem sobre seu desenvolvimento profissional e sobre sua própria prática. A seção 1 dedica-se à compreensão sobre a centralidade da função de ensinar. Na sequência, a seção 2 busca demarcar o sentido para o uso do termo ‘tecnologias digitais’ ao longo deste texto. A seção 3 traz um breve panorama sobre o que tem sido debatido nas pesquisas nacionais acerca da temática ‘tecnologias digitais e o trabalho docente na educação superior’. A seção 4 é dedicada aos fundamentos teórico-metodológicos, a partir de alguns conceitos de história oral de Alberti (2004, 2013). Ademais, a seção 5 apresenta elementos apreendidos no processo de análise das histórias orais dos professores.

Profissionalidade docente e o ensino

A profissionalidade é entendida como um conjunto de atributos que caracterizam um profissional e distinguem-no em relação a outros profissionais (Roldão, 1998). Levando em conta esse conjunto de atributos, torna-se fundamental que o profissional exerça uma função de natureza específica e socialmente reconhecida, e que o exercício desta função ocorra a partir do domínio de um conjunto de saberes, com determinada margem de autonomia para decidir e em permanente processo de análise

essentially a ‘good thing’ for education. This mirrors the widespread belief that digital technologies are leading to a general improvement and even transformation of most areas of society”.

4 “On the other hand, the rise of digital technology elsewhere in society is seen to necessitate change in education. In other words, the general digitization of society acts as an *external imperative* for the increased use of digital technology in education”.

reflexiva. No sentido sociológico e sem juízo de valor, a autora sublinhou que o processo de profissionalização é uma construção sócio-histórica com avanços e recuos, considerando que nem todas as profissões sempre existiram e que sua natureza vai sendo moldada pela sua progressão em conjunto com a transformação da sociedade.

De acordo com Roldão (2007), o que caracteriza e distingue o docente de outras profissões é a ação de ensinar. A atividade de ensino é uma especificidade profissional do professor. A compreensão do que seja ensinar implica a análise e a compreensão de um processo histórico, com elaborações teóricas que se desenvolvem em múltiplas direções (Roldão, 2005, 2009). Nesse contexto, a autora propõe uma análise sobre a função de ensinar a partir de duas compreensões coexistentes: a primeira compreende o ensinar como professar um saber; já a segunda considera que ensinar é um movimento para que o outro seja conduzido a aprender.

Se entendermos o ensinar como professar um saber, seguindo a primeira compreensão mencionada, diz-se que o professor ensina porque apresenta o conteúdo, cabendo ao aluno o seu entendimento. Portanto, é tarefa do professor transmitir um saber, sem uma articulação do seu conhecimento com o aluno.

Neste caso, o professor é profissional de um saber mais do que de uma função. E a sua profissionalidade esbate-se cada vez mais, na medida em que essa função de transmitir um saber deixará a curto prazo de ser socialmente relevante na medida em que o saber está hoje disponível de muitas outras maneiras que não a fala do professor (Roldão, 2005 p. 116).

De forma semelhante, Biesta (2016)⁵ afirma que o denominado “ensino tradicional” ocorre quando o professor discorre sobre um tema e os alunos ouvem passivamente, o que é visto como desfavorável, ruim e ultrapassado. Entretanto, Biesta (2016) se preocupa em contrapor

5 “Familiar line of argument in which so-called ‘traditional’ teaching— that is, a staging where the teacher speaks and students are supposed to listen and passively absorb information—is seen as bad and outdated”.

as críticas ao ensino tradicional, evidenciando que elas podem prejudicar os propósitos educacionais ao apresentar o professor apenas como um facilitador.

O imaginário educacional contemporâneo predominante vê a educação como um esforço centrado no aluno, onde, em última análise, é para os alunos construir seus próprios entendimentos e construir suas próprias habilidades, onde a principal tarefa dos professores é fornecer arranjos através dos quais tais processos podem acontecer. Nessa situação, o professor, sim, não transmite mais nada, mas projeta ambientes de aprendizagem para os alunos a fim de facilitar sua aprendizagem (Biesta, 2016, p. 378, tradução livre)⁶.

Essa compreensão também é a de Cunha e Ribeiro (2020, p. 49) quando se referem à “metodologia expositiva” tal como segue.

Organizar um conteúdo, o qual é passado, igual e simultaneamente, para todos os estudantes da turma; ou seja, trata-se de uma metodologia predominantemente expositiva. Aos estudantes cabe ouvir atentamente, realizar exercícios e, posteriormente, provas como forma de avaliação (Cunha; Ribeiro, 2020, p. 49).

Para Barreto (2012), designações como tutor, animador, facilitador e monitor podem sinalizar um quadro de simplificação do trabalho docente. Nesse cenário, observa-se uma “crença no valor da aprendizagem centrada no aluno, em oposição à instrução conduzida pelo professor, além de uma crença no valor da livre descoberta e exploração, em oposição à instrução” (Selwyn, 2011, p. 176, tradução livre)⁷.

O que Biesta (2016, p. 387, tradução livre)⁸ denomina “virada para a aprendizagem”

origina-se pela percepção de que o ensino tradicional desempenharia um controle de modo que o aluno seja objeto, e não sujeito da aprendizagem.

O ensino nos tira de nós mesmos, pois interrompe nossas necessidades e, neste sentido, nos liberta das formas em que estamos vinculados ou mesmo determinados por nossas necessidades. Ele faz isso introduzindo a questão de saber se o que desejamos é realmente desejável, tanto para nós quanto para a vida que vivemos. Tal ensino não é autoritário – não reduz o aluno a um objeto, mas, em vez disso, tem interesse na subjetividade do aluno. Mas não supera o autoritarismo opondo-se a ela, o que significaria deixar os alunos inteiramente sozinhos, isto é, à sua própria aprendizagem (Biesta, 2016, p. 388, tradução livre)⁹.

Na segunda compreensão de Roldão (2005, 2009), a de que ensinar é um movimento para que o outro seja conduzido a aprender, a função de ensinar é entendida como “fazer com que o outro seja conduzido a aprender/apreender o saber que alguém disponibiliza, ou seja, o professor como aquele que faz aprender, o que sabe fazer com que os outros saibam, conduzindo-os” (Roldão, 2005, p. 115). Neste caso, considera-se a transmissão de um saber para alguém, ou seja, o professor é alguém que sabe e constrói “a passagem de um saber ao aluno” (Roldão, 2005, p. 116). Assim compreendido o ensinar, ele “é alguma coisa que lhe é específica, que outros atores, se possuírem saberes apenas contínuos idênticos, não saberão fazer” (Roldão, 2005, p. 117). Essa perspectiva fortalece a profissionalidade docente.

6 “This is an imaginary that sees education as a learner-centred endeavour, where it is ultimately for learners to construct their own understandings and build their own skills, and where the main task of teachers is to provide arrangements in and through which such processes can happen. In this situation, the teacher does, indeed, no longer transmit anything, but designs learning environments for students in order to facilitate their learning”.

7 “Here a number of values and positions are apparent – that is, a belief in the value of learner-centred learning as opposed to teacher-led instruction, a belief in the relative value of free discovery and exploration as opposed to instruction”.

8 “The reason for the emergence of the turn towards learning seems to lie in the fact that ‘traditional’ teaching is perceived as an act of control”.

9 “It is (a) teaching that draws us out of ourselves, as it interrupts our ‘needs’, as it interrupts our desires, and in this sense, frees us from the ways in which we are bound to or even determined by our desires. It does so by introducing the question whether what we desire is actually desirable, both for ourselves and for the life we live with what and who is other. Such teaching is not authoritarian—it does not reduce the student to an object but rather has an interest in the student’s subjectness. But it does not overcome authoritarianism by opposing it (which would mean leaving students entirely to their own devices, that is, to their own learning-as-signification)”.

Por conseguinte, ensinar implica uma perspectiva de orientação na qual os meios e os modos escolhidos para ensinar e os de avaliação precisam fazer sentido (Roldão, 2009). Portanto, o planejamento das ações do professor considera um percurso que visa à melhor forma de atingir a finalidade projetada, a aprendizagem de algo por diferentes alunos (Roldão, 2009). Nesta compreensão, o professor efetiva o que concebeu, o que idealizou, a partir de tarefas, atividades, que podem ser ajustadas continuamente, sempre que observe que seja necessário. Do mesmo modo, a avaliação da aprendizagem é indispensável para verificar a necessidade de ajustes seja no processo, seja nos resultados de aprendizagem.

Tecnologias digitais no ensino superior: o que significam?

O significado da palavra “tecnologia”, ao contrário do que foi popularizado na década de 1990, não é sinônimo de computadores, telefones e outros dispositivos. Não é simples a sua definição, e seu significado é visto como singularmente “escorregadio” devido à sua abrangência (Nye, 2006).

A palavra ‘tecnologias’, ao longo da história e mesmo da pré-história, é relacionada a ferramentas utilizadas pelo ser humano para sua adaptação à natureza, domínio do meio ambiente, de modo geral, na sua sobrevivência (Selwyn, 2011). Fundamentalmente, um dos pontos que define a tecnologia é seu papel na ampliação das capacidades humanas.

Portanto, as tecnologias podem ser simplesmente compreendidas como um conjunto de máquinas e ferramentas destinadas a atender a finalidades preestabelecidas; entretanto, apesar de tal definição ser facilmente apreensível (Dusek, 2009), ela é muito restrita. Em ambientes educacionais, ela pode referir-se a diversos elementos como giz, quadro, lápis, canetas, papel, mesas e cadeiras, como também a quaisquer outros meios de apoio às atividades de ensino.

A esse ponto de vista, Dusek (2009) agrega a noção de sistema tecnológico, considerando que tecnologias vão além da perspectiva de serem máquinas para atender a necessidades humanas, melhorar e aprimorar as formas existentes de viver, pois também envolvem algum tipo de intervenção, são desenvolvidas e empregadas por produtores, consumidores, comerciantes, anunciantes e governo, entre outros atores.

As tecnologias podem ser utilizadas com intenções e desejos específicos de tal modo que outras funções são determinadas para elas. Neste caso, é válido considerar que elas também envolvem uma dimensão de significados, que emergem das experiências de seu uso, a partir de uma interação com a realidade. Portanto, é possível perceber que tais significados vão além de um conjunto de máquinas e ferramentas prontas para atender aos propósitos de seus usuários. As tecnologias são construídas socialmente, visto que concernem aos contextos e às circunstâncias sociais de seu uso. Winner (1986, p. 6, tradução livre)¹⁰ auxilia nessa compreensão ao afirmar que é necessária uma interpretação sobre as formas em que o cotidiano é transformado pelo papel mediador das tecnologias, na medida em que “não são meramente ajudas à atividade humana, mas também forças poderosas agindo para reformular essa atividade e o seu significado”.

O uso contemporâneo da palavra ‘tecnologias’ muitas vezes refere-se à presença da informação digital na realização de tarefas. O que caracteriza o digital é o processo de digitalização das informações. A informação digital tende a ser muito mais fácil de ser armazenada e distribuída eletronicamente, pois é densa e compressível, o que significa que pode ser armazenada em um espaço físico pequeno (Selwyn, 2011). Como desdobramento, geralmente são associadas a formas aprimoradas de de-

10 “If the experience of modern society shows us anything, however, it is that technologies are not merely aids to human activity, but also powerful forces acting to reshape that activity and its meaning”.

envolver processos e atividades, de maneiras muito mais rápidas e poderosas.

Por sua vez, o uso do termo ‘tecnologias digitais’, opção adotada no artigo, é uma forma de concentrar as análises e os argumentos em torno das tecnologias contemporâneas e proeminentes na educação superior, como computadores, *internet*, *tablets*, *softwares*, *smartphones*, lousa interativa, o que também pode ser chamado de “tecnologias de informação e comunicação” – TIC – “tecnologia computadorizada”, “tecnologia da informação” (Selwyn, 2011, p. 13, tradução nossa)¹¹ entre outras nomenclaturas. Todos esses termos referem-se a sistemas baseados em computador, particularmente aplicativos de *software* e *hardware*, que podem ser usados para produzir, manipular, armazenar, comunicar e divulgar informações.

Cabe resgatar ainda em Selwyn (2017), no entanto, que a aproximação entre educação e tecnologia tem se preocupado com aspectos relacionados ao que funciona ou não. Contudo, não se trata de resolver somente as questões referentes às melhores práticas. Os desafios são inúmeros quando se muda o foco para além dos aspectos unicamente benéficos das tecnologias, sem considerar quais não seriam. Interrogar-se sobre o uso das tecnologias na educação envolve repensar aspectos associados à democratização das tecnologias na educação e à relação potencial e pedagógica das tecnologias digitais com o outro no mundo social, bem como os enfrentamentos sobre os limites à compreensão mútua e ao conhecimento em polissemia.

Tecnologias digitais no trabalho docente: breve panorama

11 “Is also diversely referred to as ‘information and communications technology’, ‘computerized technology’ and a number of other variations on the ‘information technology’ label. In a technical sense all of these terms refer to computer-based systems – particularly software applications and computer hardware – that can be used to produce, manipulate, store, communicate and disseminate information. Put simply, then, the umbrella term of ‘digital technology’ can refer to a range of different aspects of contemporary technology use”.

De forma proeminente, a função de ensinar, embora esteja longe de formar consenso, está envolta na ideia de que, assim como ocorre em outros contextos, o ensino deve responder aos avanços tecnológicos, supondo que algo mais moderno é bom e desejável (Selwyn, 2011; Biesta, 2016). Especialmente, em um contexto marcado pela presença constante das tecnologias digitais em diversos contextos, surgem expectativas de que elas possam promover muitas melhorias para a função de ensinar.

Em suas contribuições, Selwyn (2011, 2014) afirmou que tecnologias digitais têm sido apresentadas como facilitadoras do trabalho docente, especialmente no planejamento e na preparação de aulas, na produção de materiais de aula, no monitoramento do progresso do aluno, na gestão de materiais e na preparação de avaliações. O uso da internet no trabalho docente parece favorecer o acesso a um grande número de informações, ajudando os professores na apresentação de um número maior de pesquisas, além de permitir a criação de atividades que possam motivar os alunos.

Com a intenção de compreender e desvelar o que tem sido debatido nas pesquisas nacionais sobre tecnologias digitais e o trabalho docente na educação superior, realizou-se um breve levantamento em dois bancos de dados, o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e o Portal de Periódicos Capes (extratos A1 e A2) entre os anos de 2016 a 2020. Foram identificados 40 registros de teses e cerca de 61 registros de artigos.

A partir de uma “leitura flutuante” (Bardin, 2016) dos resumos, foi feita a opção por eliminar 34 teses e 59 artigos, por não abordarem a temática de interesse. Têm-se como destaque as pesquisas de Nery (2016), Bortolato (2016), Rezende (2017), Campos (2017), Menezes (2018), Riedner (2018), Bruno, Silva e Esteves (2018) e Vidal e Mercado (2020).

Nery (2016) analisou as representações dos docentes sobre o uso educacional das tecnologias digitais. A pesquisa foi desenvolvida

em uma instituição de educação superior, com a participação de 12 docentes em entrevista semiestruturada e questionário envolvendo 62 docentes. No estudo, concluiu-se que o uso das tecnologias favorece atividades de leitura e escrita, atividades de ensino, exposição de conteúdos e gestão de cursos (Nery, 2016).

Bortolato (2016) investigou como se dá o processo de inovação do uso do *Moodle* no ensino presencial e suas consequências nas práticas pedagógicas dos professores universitários em uma universidade pública. Para a coleta de dados, foram utilizados questionários envolvendo 75 professores, entrevistas com 6 professores, além de observação e análise de relatórios institucionais. O autor conclui que o *Moodle* tem sido utilizado como um apoio logístico para entrega e recebimentos de tarefas, envio de alguns avisos e atividades de ensino-aprendizagem (Bortolato, 2016).

Rezende (2017) investigou a avaliação feita por professores universitários acerca do papel das tecnologias digitais na prática docente para o desenvolvimento da criatividade e motivação dos estudantes. Participaram do estudo 9 professores e 249 estudantes universitários de uma instituição de educação superior pública. Com os professores, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, enquanto aos alunos foram aplicados questionários. Em sala de aula, as tecnologias digitais eram utilizadas em materiais didáticos, em aulas expositivas, para exemplificações, combinação de estratégias e planejamento (Rezende, 2017).

Campos (2017) objetivou compreender a convergência na educação, tendo em vista a integração das modalidades presencial e a distância como uma possibilidade para o ensino superior. Realizou análise documental enfocando sugestões, medidas e políticas de educação a distância para o ensino superior no Brasil, entre 1996 e 2014, ampliando a análise ao considerar o contexto português. Em torno do conceito de convergência, as tecnologias digitais contemplam situações de aprendizagem físicas e virtuais, integrando ambas as

modalidades, permitindo criar e compartilhar conteúdo pela internet (Campos, 2017).

A pesquisa de Menezes (2018) analisou a formação docente na pós-graduação e a atuação docente no ensino superior, buscando identificar a concepção de cultura digital entre os iniciantes e os experientes. A pesquisa contou com a história de vida de 6 doutorandos do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, que também são docentes na educação superior, desde os iniciantes, que estão no começo da carreira docente, até os mais experientes, com vários anos de atuação. As tecnologias digitais aparecem na organização de disciplinas para publicações de cronogramas, temas e textos, consultas na internet, preparação de plano de ensino e de aulas no *PowerPoint*. Para manter a relação com os alunos, elas são utilizadas em discussões sobre temas ligados à área de interesse, para enviar e receber mensagens/e-mails. Em avaliações, elas servem para solicitar, receber, corrigir e devolver trabalhos e provas digitalizados. Como recurso pedagógico, elas surgem como meio de pesquisa, para transmissão de vídeos e para discussão de temas em sala de aula.

Riedner (2018) buscou identificar e analisar as características das práticas pedagógicas com o uso das tecnologias digitais no ensino superior. A pesquisa envolveu 83 professores e 217 alunos de uma universidade pública, por meio de questionários, entrevistas e análise documental para a coleta de dados. As tecnologias digitais são apresentadas como úteis para transmitir vídeos, documentários e filmes, apresentar *slides* no *PowerPoint*, pesquisar na internet, acessar textos digitalizados em *smartphones* e *notebooks*, compartilhar informações e conteúdo, principalmente por e-mail, por redes sociais e por mensagens instantâneas (Riedner, 2018).

Bruno, Silva e Esteves (2018), em seu artigo, apresentaram pesquisas que tencionam as formas com que as instituições públicas de ensino superior, em Portugal e no Brasil, têm

produzido ações convergentes com os apelos para que os processos formativos para/com as docências no ensino superior se deem numa interface com a cultura digital. O manuscrito trouxe recortes de pesquisas realizadas em níveis de pós-doutorado em Portugal e de doutorado no Brasil. No contexto português, tecnologias digitais são utilizadas pelos docentes, prioritariamente, como recurso de apresentação em *PowerPoint*. Ademais, fazem parte de ambientes de aprendizagem on-line, servem para processar textos, para enviar e-mail e para realizar buscas/pesquisas na internet (Bruno; Silva; Esteves, 2018).

Vidal e Mercado (2020) buscaram identificar práticas pedagógicas consideradas inovadoras no ensino superior com a utilização de tecnologias digitais. A coleta dos dados ocorreu por meio de entrevistas com 10 docentes de instituições públicas e privadas situadas em diferentes estados brasileiros. Os autores concluem que as tecnologias digitais também aparecem em ambiente virtual de aprendizagem (AVA), *e-book*, educação híbrida, grupo digital, mundos digitais virtuais 3D, metodologias ativas, curso on-line aberto e massivo (MOOC), plataformas adaptativas, docências e tecnologias móveis (Vidal; Mercado, 2020).

As pesquisas evidenciam, de modo geral, a evolução e a apropriação das tecnologias digitais em diversas atividades desenvolvidas pelos docentes e, por conseguinte, algumas potencialidades atribuídas à sua utilização. Destaca-se que o trabalho docente na educação superior tem sido marcado pela presença constante das tecnologias digitais, corroborando as constatações de Selwyn (2011, 2014, 2017).

Fundamentos teórico-metodológicos

Do ponto de vista teórico-metodológico, a pesquisa¹² foi desenvolvida a partir de crité-

rios qualitativos, estreitamente vinculada aos fundamentos da história oral de Alberti (2004, 2013). Para a autora, o desafio de ouvir as histórias orais individuais de professores da educação superior deve ser acompanhado por alguns critérios considerados fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa, sendo as narrativas, elas mesmas, objeto de análise.

Acredita-se que o avanço do conhecimento sobre o passado por meio da história oral não significa apenas “o próprio passado reencarnado em registros gravados” (Alberti, 2013, p. 32). Desde que articulado com critérios previamente definidos, o emprego da história oral se justifica no contexto de uma investigação científica como um meio de conhecimento. Em consonância com estes desafios, durante o desenvolvimento desta pesquisa, foram observados os seguintes critérios norteadores: a definição do recorte temporal, a escolha dos professores a serem entrevistados, a formulação das perguntas, a forma de analisar as histórias orais, entre outros critérios.

Para o recorte temporal, consideramos que as histórias orais tinham potencial para revelar experiências vivenciadas por cada professor a partir da década de 1990, visto que, nessa época, as tecnologias digitais baseadas na internet tornaram-se particularmente proeminentes na vida cotidiana, com o aumento da aquisição de computadores por parte do público em geral.

Nas palavras de Nye (2006, p. 77), “nos anos 90, milhões de indivíduos começaram a aproveitar as possibilidades de e-mail e da Internet”. A década de 1990, portanto, marca uma época em que tecnologias digitais passaram a fazer parte do cotidiano, espalhando-se pela telefonia móvel e por dispositivos de uso pessoal para acesso à internet com variadas funcionalidades de comunicação em massa, recursos fotográficas, vídeos, livros digitais e entretenimento em geral.

Pressupondo que o recorte temporal escolhido não abarcava a totalidade da vida dos professores entrevistados, a opção foi pela

fidencialidade do estudo, prosseguindo com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

12 Pesquisa aprovada pelo comitê de ética institucional por meio do parecer número 4.100.571. Antes de cada entrevista, o professor foi informado sobre os objetivos, a utilização dos dados, os direitos como participante e a con-

entrevista de história oral temática enfocando o tema das tecnologias digitais na educação superior. Como delimitação deste tema, procuramos enfatizar a ação de ensinar do trabalho docente, alinhando-se à compreensão de Rolão (2007, p. 94) de que “o caracterizador distintivo do docente, relativamente permanente ao longo do tempo, embora contextualizado de diferentes formas, é a ação de ensinar”.

Para Alberti (2013), o trabalho com história oral demanda um elevado respeito pelos entrevistados, pelas opiniões, atitudes, posições e visão de mundo. Esses critérios norteiam a oralidade e imprimem significados aos acontecimentos narrados. Por meio dessas concepções, a história oral ganha outra dimensão e rigor quando ancorada pela sensibilidade e pela cumplicidade prolongada entre pesquisador e entrevistado. Nesse sentido, um dos critérios que nortearam a escolha dos entrevistados foi a vivência de cada professor. Além de terem convivido com as transformações na vida cotidiana, os professores convidados também puderam vivenciar mudanças representativas no trabalho docente envolvendo tecnologias digitais. Adicionalmente, todos os professores entrevistados eram formados em Ciências Contábeis, tinham o ensino na graduação como uma das principais atividades do trabalho docente e faziam parte do quadro efetivo da universidade, com atuação em regime de dedicação exclusiva.

A história oral como um todo segue critérios qualitativos, e, portanto, prescinde de um grande quantitativo de entrevistados para trazer achados significativos. Pode ser extremamente relevante um único professor contando o que só ele vivenciou, interagindo com o seu passado único e singular. Nesta pesquisa, a estimativa foi convidar oito professores a compartilhar suas histórias, número que, de fato, se concretizou, permitindo “articular os depoimentos entre si” (Alberti, 2013, p. 37).

Um fato histórico ou uma situação vivida pelo entrevistado “não pode ser transmitido a outrem sem que seja narrado” (Alberti, 2004,

p. 67). Para que o professor não seguisse completamente sozinho na sua narrativa, as entrevistas foram conduzidas observando as questões sobre alguns temas: percepção sobre as tecnologias digitais no seu processo de formação, sobre o processo de mudança do planejamento das aulas com as tecnologias digitais, formação, formação para o exercício do magistério no ensino superior, e o que realiza com uso de tecnologias digitais, entre outros.

As entrevistas foram planejadas para serem realizadas e gravadas no campus da unidade de pesquisa, em local que seria escolhido em comum acordo com o professor entrevistado, buscando proporcionar um ambiente confortável com boas condições para a gravação. Contudo, este planejamento precisou ser ajustado em função da pandemia de Covid-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020. Desta maneira, sem perder de vista os objetivos a serem atingidos, as entrevistas foram realizadas e gravadas de forma virtual por meio da plataforma Conferenciaweb.

Essa decisão fez sentido não só pelo contexto pandêmico descrito como também pela possibilidade de recusa dos entrevistados à participação em entrevistas presenciais, assim como pelo risco de comprometimento das respostas devido à ansiedade que estaria aflorada em entrevistas presenciais, afastando a tranquilidade necessária à credibilidade das respostas.

As narrativas foram transcritas, transportando a história oral para a forma escrita. Pensamos que a transcrição deve ser muito próxima da narrativa, com mínimas alterações exigidas pela forma escrita. Portanto, procuramos conservar o que era narrado e como se dava essa construção. A transcrição é um primeiro e decisivo esforço de traduzir para a linguagem escrita aquilo que foi gravado, e isso significa ser fiel aos registros da expressão oral (Alberti, 2013).

A análise das entrevistas de história oral foi realizada por meio de unidades narrativas.

“Escutar as unidades narrativas pode ser um caminho bastante profícuo: elas nos dão a conhecer o trabalho envolvido na organização e na comunicação de acontecimentos e experiências” (Alberti, 2004, p. 94). Trata-se de termos indivisíveis ou inseparáveis de determinado acontecimento, que sempre aparecem ou se repetem ao longo da entrevista de história oral, chamando a atenção do entrevistador.

O que revelam as histórias trazidas pelos docentes?

Entre as narrativas, destacam-se, neste artigo, as questões relacionadas ao desenvolvimento de competências digitais e os desafios desse saber específico.

Professor A: Acho que, na nossa **profissão**, não podemos ficar parados, como os professores antigos que usavam aquelas folhas amarelas nas aulas a vida inteira. Então, a cada semestre que formos dar a disciplina, novamente tem que reformular (grifos nossos).

Professor B: Tem aluno que, se não tiver uma mediação tecnológica, acha que o professor é ultrapassado. Ultrapassado seria um professor que não usa nem um *datashow* em sala de aula.

Professor C: Nem todo professor consegue utilizar uma videoaula de uma forma proveitosa. Muitos professores utilizam tecnologias digitais de forma bem tediosa.

É frequente que os professores não tenham acesso às tecnologias digitais; contudo, quando estão disponíveis, há necessidade de que saibam utilizá-las em suas atividades docentes. Os docentes expõem da seguinte forma:

Professor D: O professor deve saber usar, implementar e explorar as tecnologias digitais. Mas nós que tivemos uma preparação tradicional não estamos preparados para isso.

Professor A: Cada vez mais o professor vai ter que se atualizar em relação a essas tecnologias.

Professor E: Acho que o professor precisa, primeiro, vencer a resistência às tecnologias digitais. O professor falava: eu não gosto, eu não vou usar. O professor não tem essa opção.

Professor F: Acho que o professor precisa buscar esse conhecimento sobre ferramentas tecnológicas. Eu percebia que isso era importante. Eu não quero ser um professor arcaico para o resto da vida. Quero ser um professor que acompanha o desenvolvimento tecnológico. É ser um professor antenado com o que está acontecendo. É mais uma questão de procurar se preparar. Independentemente da idade, é buscar outros caminhos, buscar atualizações e avanços tecnológicos para dar continuidade à profissão de professor.

Professor G: Entendo que é indispensável que os professores desenvolvam habilidades tecnológicas. Acho que a gente precisa cada vez mais aprender a utilizá-las.

Desses elementos apresentados, depreende-se que a atividade docente está permeada pelas tecnologias digitais que, por sua vez, requerem que os professores estejam preparados para utilizá-las. Elas demandam novas habilidades digitais dos professores, assim como constante formação e ampliação dessas habilidades.

Observa-se que a preparação para uso das tecnologias digitais deve-se à iniciativa de cada um. Como pode ser observado nos trechos a seguir, as habilidades foram desenvolvidas pelos próprios professores:

Professor D: Eu não tive formação específica para uso das tecnologias digitais (longo silêncio). A apresentação com *slides*, por exemplo, eu aprendi preparando apresentações para o mestrado. Fui aprendendo sozinho mesmo. Agora, muita coisa do que eu aprendi de Excel, de Stata¹³, das coisas que eu sei usar de tecnologias, muita coisa eu aprendi durante o mestrado, mas não com alguém que estava lá vinculado ao meu mestrado. **De lá pra cá eu venho me formando pra ser professor. Eu estudava dia e noite para poder dar aula. Estudei muito mais do que quando eu era aluno porque era muito desafiador.** Eu era ainda muito inseguro, eu estudava muito, tinha domínio do conteúdo, mas era inseguro. E aí eu gostei, foi muito desafiador, mas me identifiquei. Eu trabalhava da hora que eu acordava até a hora que eu ia dormir pra poder dar conta, mas foi muito desafiador. Tanto que dali eu fui para o mestrado e não parei mais.

13 Stata é um pacote de *software* para manipulação de dados, visualização, estatísticas e relatórios automatizados.

Foi muito desafiador porque era algo que eu não imaginava que eu iria fazer (grifos nossos).

Professor A: No início, como era estágio docente, eu usava os *slides* da professora responsável pela disciplina. Ela me passava os *slides* dela, as atividades dela, sempre com computador, projetor de *slides*, fazia atividades no Excel com os alunos, projetando no quadro, mas sempre existiu. No estágio docente, já existiam esses recursos em sala. Todas as salas lá tem computador, projetor de *slides*, acesso à internet (segundo semestre de 2014). Não houve atuação docente sem tecnologias digitais. Elas sempre existiram. Tecnologias digitais sempre foram usadas na minha atuação docente. **Não tive formação específica para usar tecnologias digitais. Foi na prática** (grifos nossos).

Professor F: Eu fui aprendendo, fui entendendo, eu não busquei uma formação complementar tecnológica.

Professor H: Meu aprendizado sobre tecnologia é um crescente. No meu mestrado, eu aprendi a usar outros *softwares*, mas PowerPoint, eu **aprendi sozinho**. A dificuldade em usar tecnologias depende muito do convívio que a pessoa tem com elas (grifos nossos).

Professor C: Como professor, a gente não é preparado para isso. Nós não fomos preparados para a vida acadêmica, nem para utilizar tecnologias digitais. Se não for uma iniciativa nossa, uma consciência nossa e uma propensão a utilizar as tecnologias digitais em sala de aula, a gente não é motivado. Se eu não tivesse tido todo esse contato com Excel, provavelmente eu não teria trazido ele para sala de aula. A vivência que eu tive foi primordial para utilizar tantos recursos em sala de aula, sem dúvida.

Professor B: Aprendi usando.

Percebe-se que os professores formam um grupo homogêneo no que se refere à necessidade de desenvolver habilidades para o uso das tecnologias digitais, reforçando a posição de Selwyn (2011), no sentido de que os professores precisaram entender as tecnologias digitais para poder utilizá-las em suas atividades.

As narrativas sugerem que o desenvolvimento de habilidades digitais dos professores ocorre de acordo com a prática de uso, informalmente, por iniciativa pessoal de cada pro-

fessor e apontam que tecnologias digitais no trabalho docente têm sido pouco problematizadas por eles, no que se refere a possibilidades de problematizar os aspectos relacionados à democratização, relação dialógica na vida social e ao acesso ao conhecimento. Sobretudo, também revelam um conjunto de habilidades para o professor ter condições de usar ou operacionalizar tecnologias digitais no ensino, ou seja, uma dimensão técnica de preparação, que se traduz em habilidades relacionadas à capacidade de operacionalizar tecnologias digitais.

À guisa de conclusão

Buscando compreender como as tecnologias digitais foram inseridas nas experiências dos professores, foi possível identificar que elas foram, cada vez mais, sendo integradas ao trabalho docente, principalmente, a partir do momento em que diversas ações relacionadas ao ensino passaram a ser redimensionadas pelos professores. Exigiu-se dos professores cada vez mais a formação para uso das tecnologias digitais como atribuição dos docentes e o desenvolvimento de habilidades de acordo com a prática de uso, em espaços distintos, por iniciativa de cada professor.

Os professores indicaram que projetam nas tecnologias um potencial renovador, mas há de se resguardar do risco de se cair em um reducionismo tecnológico. A apropriação de intencionalidades pedagógicas vai além da apropriação das tecnologias, ou sua mera existência nas instituições de ensino superior. A aprendizagem pelos docentes expressa o esforço em desenvolver habilidades, sendo imperativo que esteja associada à formação crítica que encaminhe o professor para a emancipação dos estudantes num mundo eivado de complexidade e desinformação.

Ressalta-se, portanto, que tecnologias digitais, em diversos aspectos, nem sempre favorecem o trabalho docente na educação superior, sugerindo que são inevitáveis os inúmeros debates e os variados questionamentos sobre

a popularidade das tecnologias digitais. Por sua vez, são fundamentais os espaços para compreendê-las no contexto da educação superior, partindo das suas potencialidades positivas sem deixar passar despercebidos seus múltiplos efeitos, inclusive os indesejáveis.

Ademais, não se esgotam as possibilidades de análises sobre a temática ‘tecnologias digitais e o trabalho docente na educação superior’. O espaço permanece aberto para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, Verena. **Ouvir contar**: textos em história oral. Rio de Janeiro: FGV, 2004.
- ALBERTI, Verena. **Manual de história oral**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2013.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARRETO, Raquel Goulart. A recontextualização das tecnologias da informação e da comunicação na formação e no trabalho docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 985-1002, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302012000400004>. Acesso em: 04 maio 2021.
- BARRETO, Raquel Goulart. **Tecnologias e trabalho docente**: entre políticas e práticas. Rio de Janeiro: Faperj, 2014.
- BIESTA, Gert J. J. **Good education in an age of measurement**: ethics, politics, democracy. New York: RoutledgeTaylor & Francis Group, 2016.
- BORTOLATO, Márcia Melo. **Inovação e práticas pedagógicas**: o moodle no ensino presencial da Universidade Federal de Santa Catarina. 2016. 290f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.
- BRUNO, Adriana Rocha.; Silva, Judilma Aline; Esteves, Maria Manuela Franco. Educação Aberta, Cibercultura e Docências no Ensino Superior: percursos e experiências no Brasil e em Portugal. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 18, n. 56, p. 12-35, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7213/1981-416X.18.056.DS01>. Acesso em: 10 fev. 2021.
- CAMPOS, Fernanda Araújo Coutinho. **Convergência na educação**: processos, tecnologias digitais e relações pedagógicas. 2017. 265 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.
- CUNHA, Maria Isabel da; Ribeiro, Gabriela Machado de. **Práticas pedagógicas na educação superior**: desafios dos contextos emergentes. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2020.
- DUSEK, Val. **Filosofia da tecnologia**. São Paulo: Edições Loyola, 2009.
- MENEZES, Ebenezer Takuno de. **Para além dos usos das tecnologias digitais**: um estudo acerca da formação e atuação docente no ensino superior de doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Educação da USP. 2018. 217 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- NERY, Marcos de Abreu. **O uso das tecnologias digitais da internet na educação superior**: representações docentes – entre o formal e o informal, as marcas da presença do possível. 2016. 276 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- NYE, David E. **Technology matters**: questions to live with. Cambridge: MIT Press, 2006.
- OPFER, V. Darleen.; Pedder, David. Conceptualizing teacher professional learning. **Review of Educational Research**, New York, v. 81, n. 3, p. 376-407, 2011. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/23014297>. Acesso em: 15 jul. 2023.
- REZENDE, Daniela Vilarinho. **Uso criativo das tecnologias da informação e comunicação na educação superior**: atuação de professores e percepção de estudantes. 2017. 237 f. Tese (Doutorado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.
- RIEDNER, Daiani Damm Tonetto. **Práticas pedagógicas e tecnologias digitais no ensino superior**: formação inicial de professores e inovação na UFMS. 2018. 185 f. Tese (Doutorado em Educação) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.
- ROLDÃO, Maria do Céu. Que é ser professor hoje? A profissionalidade docente revisitada. **Revista da ESES**, v. 9, n. 1, p. 79-87, 1998.

ROLDÃO, Maria do Céu. Profissionalidade docente em análise: especificidades dos ensinos superior e não superior. **Nuances: estudos sobre educação**, v. 12, n. 13, p. 105-26, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.14572/nuances.v12i13.1692>. Acesso em: 01 fev. 2021.

ROLDÃO, Maria do Céu. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 94-103, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a08v1234.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018.

ROLDÃO, Maria do Céu. **Estratégias de ensino: o saber e o agir do professor**. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2009.

SANTAELLA, Lucia. Potenciais e desafios para a comunicação e inovação. **Comunicação e Inovação**, v. 8, n. 14, p. 1-7, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.13037/ci.vol8n14.667>. Acesso em: 03 abr. 2021.

SELWYN, Neil. **Education and technology: key issues and debates**. New York: Continuum International Publishing Group, 2011.

SELWYN, Neil. **Digital technology and the contemporary university: degrees of digitization**. London: Routledge, 2014.

SELWYN, Neil. Um panorama dos estudos críticos em educação e tecnologias digitais. In: Rocha,

Cláudia Hilsdorf; El Kadri, Michele Salles; Windle, Joel Austin. (Orgs.). **Diálogos sobre tecnologia educacional: educação, linguística, mobilidade e práticas translíngues**. São Paulo: Pontes, 2017. p. 15-40. Disponível em: <https://osf.io/preprints/socarxiv/5pu3x/>. Acesso em: 10 set. 2018.

VIDAL, Odaléa Feitosa; Mercado, Luís Paulo Leopoldo. Integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação em Práticas Pedagógicas Inovadoras no Ensino Superior. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 20, n. 65, p. 722-749. 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.7213/1981-416X.20.065.DS10>. Acesso em: 10 fev. 2021.

WEBSTER-WRIGHT, Ann. Reframing professional development through understanding authentic professional learning. **Review of Educational Research**, New York, v. 79, n. 2, p. 702-739, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3102/0034654308330970>. Acesso em: 15 jul. 2023.

WINNER, Langdon. **The whale and the reactor: a search for limits in an age of high technology**. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1986.

Recebido em: 19/05/2023
Aprovado em: 25/11/2023



Este é um artigo publicado em acesso aberto sob uma licença Creative Commons.