

A FORMAÇÃO DO (A) PROFESSOR (A) PESQUISADOR (A) E A ORIENTAÇÃO DE PESQUISAS ESCOLARES EM FONTES VIRTUAIS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

TEACHER TRAINING RESEARCHER AND GUIDANCE FOR SCHOOL RESEARCH ON VIRTUAL SOURCES IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

RESUMO. Este estudo surgiu da necessidade de aprofundar reflexões sobre de que modo a formação docente pode contribuir para superar as dificuldades vinvenciadas por do Ifal, Campus Marechal estudantes Deodoro, ao realizarem pesquisas em fontes virtuais. Trata-se de pesquisa qualitativa, com finalidade exploratória e descritiva, orientada pelos princípios do materialismo Quanto histórico-dialético. ao método, desenvolveu-se a pesquisa-ação. Após a pesquisa exploratória, ocorreu a construção a aplicação da Sequência Didática "Formação de Professores para o Uso da WebQuest Ferramenta Educação na Profissional e Tecnológica". Na fase exploratória, participaram pesquisa estudantes e docentes do lócus da pesquisa. No que diz respeito a aplicação da Sequência Didática, contou-se com a participação de professores dos Cursos Técnicos de Nível Médio Integrado em Meio Ambiente e Guia de Turismo, Ifal, Campus Marechal Deodoro. A análise de dados seguiu o caminho do pensamento hermenêutico-dialético. resultados demonstram que a ferramenta WebQuest favorece a indissociabilidade entre ensino e pesquisa, desde construção metodológica possibilite educandos e educadores atuarem como

produtores de conhecimento, o que exige investimento na formação docente, bem como garantia de tempo para que estes sujeitos possam atuar como pesquisadores.

Palavras-chave: Ensino; Educação Profissional e Tecnológica; Formação docente; WebQuest; Educação e Tecnologias.

ABSTRACT. This study arose from the need to deepen reflections on how teacher training can contribute to overcoming the difficulties experienced by students at Ifal, Campus Marechal Deodoro, when carrying out research in virtual sources. This is qualitative research, with an exploratory and descriptive purpose, guided by the principles of historical-dialectical materialism. As for the method, action research was developed. After the exploratory research, there was the construction and application of the Didactic Sequence "Training Teachers for the Use of the WebQuest Tool in Professional and Technological Education". In the exploratory phase, students and professors from the research locus participated in the research. With regard to the application of the Didactic Sequence, there was the participation of teachers from the Technical Courses of Integrated Middle Level in Environment and



Tourism Guide, Ifal, Campus Marechal Deodoro. Data analysis followed the path of hermeneutic-dialectical thinking. The results demonstrate that the WebQuest tool favors the inseparability of teaching and research, as long as the methodological construction allows students and educators to act as

producers of knowledge, it requires investment in teacher training, as well as a guarantee of time so that teachers can act as researchers.

Keywords: Teaching; Professional and Technological Education; Teacher training; WebQuest; Education and Technologies.

INTRODUÇÃO

O uso da tecnologia como instrumento de mediação pedagógica favorece a reestruturação do processo de ensino e aprendizagem. Todavia, para que esta reestruturação seja de ordem qualitativa, faz-se necessário questionar práticas pedagógicas que impõem uma postura passiva e se propor ações em que o sujeito possa aprender por meio de conexões virtuais, por consultas a diversas fontes de pesquisas e com a colaboração de outros sujeitos que se encontram próximos ou fisicamente distantes (BACICH; MORAN, 2018; KENSKI, 2014).

A presente investigação partiu da questão: A formação docente para o uso da ferramenta WebQuest pode colaborar para o desenvolvimento da pesquisa como princípio pedagógico no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica? O estudo exploratório demonstrou que a maioria dos estudantes participantes da investigação se distraem ao realizar pesquisas na internet. Por sua vez, os docentes demonstraram interesse em participar de formação continuada que auxilie a orientação de pesquisas virtuais.

Estudos indicam a relevância da formação de professores para o uso da ferramenta WebQuest no contexto educacional (AZEVEDO; PUGGIAN; FRIEDMANN, 2013; NETO; SARMENTO, 2018). A WebQuest é um instrumento educacional que se caracteriza por



favorecer a orientação de pesquisas em fontes virtuais. Esse recurso foi desenvolvido em 1995, pelo professor Bernie Dodge, da Universidade de San Diego, em parceria com Tom March. Essa ferramenta possibilita que os conteúdos curriculares sejam organizados de forma a reduzir a dispersão dos alunos ao realizarem pesquisas no mundo virtual, estimulando "a construção do conhecimento por meio de um ambiente de aprendizagem guiado, utilizando a Web de forma educativa e reflexiva, instigando os alunos na construção do próprio saber" (SANTOS; BARIN, 2014, p. 4).

Considerando a complexidade que envolve a formação docente, percebe-se a importância de planejar uma Sequência Didática - SD para orientar o processo formativo. Antes de pensar as etapas operacionais da SD, fez-se necessário um estudo aprofundado das bases epistemológicas para a formação do (a) professor (a) pesquisador (a) na EPT (ARAUJO; FRIGOTTO, 2015; COSTA, 2013; SILVA; BEHAR, 2019).

A construção da Sequência Didática seguiu as etapas presentes na ferramenta WebQuest (introdução; tarefa; processos; recursos virtuais; avaliação; conclusão), de modo que os participantes da pesquisa pudessem vivenciar as possibilidades e os limites desta ferramenta em um contexto teórico-prático.

BASES EPISTEMOLÓGICAS PARA A FORMAÇÃO DO (A) PROFESSOR (A) PESQUISADOR (A) NA EPT

A construção de um projeto voltado à transformação social envolve reflexões sobre a formação docente, de modo que este profissional favoreça a aproximação entre o estudante e a cultura elaborada, por meio da construção de estratégias que proporcionem a formação integral do sujeito (ARAUJO; FRIGOTTO, 2015).

Segundo Costa (2013), faltam aos professores que atuam na EPT a integração de conhecimentos teóricos, técnicos e pedagógicos que possibilitem a investigação



devidamente fundamentada sobre a própria prática, o que requer investimento em formação continuada. Formação que proporcione a compreensão: da relação existente entre educação e as contradições presentes no mundo do trabalho; da necessidade da indissociabilidade entre a teoria e prática; da abordagem interdisciplinar e contextualizada dos problemas sociais.

Ressalta-se ainda a importância de conhecer a realidade vivenciada pelos estudantes da EPT, no intuito de identificar se a turma é composta por jovens e adultos que enfrentam altas jornadas laborais, estiveram afastados da educação formal por longos períodos, e se apresentam dificuldade acentuada em conciliar trabalho e estudo (COSTA, 2013).

Sugere-se que a atuação docente na EPT considere as transformações sociais e sua implicação na vida dos trabalhadores, que estimule a investigação interdisciplinar dos problemas sociais vivenciados, que favoreça a compreensão dos desafios relacionados às TDIC e contribua para uma "[...] postura proativa quanto à pesquisa de novas tecnologias, as novas relações do homem com o meio ambiente, aos direitos sociais de cada trabalhador, ao papel de cidadão na sociedade [...]" (COSTA, 2013, p. 31).

O contexto contemporâneo exige propostas de ensino-aprendizagem que se apoiem nas diversas constituintes das "concepções sócio-históricas da educação – nos aspectos cognitivo, ético, político, científico, cultural, lúdico e estético –, visando possibilitar o desenvolvimento pleno do sujeito e ampliando suas possibilidades de integrar o mundo do trabalho de forma mais livre e criativa" (KENSKI, 2014, p. 67).

O desenvolvimento pleno do sujeito exige a vivência de uma formação que busque a unidade entre teoria e prática. O uso das ferramentas tecnológicas presentes na sociedade da informação precisa ser refletido para que "promovam a autonomia e a crítica"



e não atendam apenas aos apelos comerciais do mercado" (BACICH, 2020; MORAN, 2018, p. 203).

Na sociedade em rede, a função docente é ressignificada e envolve o desenvolvimento de competência digital que lhe permita propor desafios e orientar os alunos a construírem o próprio conhecimento (SILVA; BEHAR, 2019). Aqui, entenda-se por competência digital:

[...] um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que promovem a capacidade para utilizar habilidades pessoais, sociais e metodológicas em situações de trabalho ou estudo e desenvolvimento pessoal e profissional, e que são desenvolvidas pelos professores para o uso consciente, seguro e crítico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, nas atividades de ensino e aprendizagem (PERIN; FREITAS; COELHO, 2021, p. 14).

Estudos de Perin, Freitas e Coelho (2021) demonstram que o desenvolvimento da Competência Digital Docente (CDD) envolve diversos elementos inter-relacionados que ultrapassam a esfera técnica. Trata-se de uma construção que perpassa pela formação inicial e continuada do professor. A formação docente conserva características do ensino tradicional, mas tem avançado em direção a uma práxis que possibilita o professor assumir o papel de mediador, apto a estimular a pesquisa e o desenvolvimento cultural (GOMES, 2011; NININ, 2008).

No entanto, essa é uma tarefa complexa que não depende apenas do compromisso docente. É necessária a consolidação de políticas públicas que permitam a definição coletiva das finalidades da educação, e a partir desta definição, constituam um sistema nacional para a formação inicial e continuada de todos os docentes. Este sistema necessita definir com clareza o perfil dos professores que atuarão como formadores docentes, possibilitar a aproximação entre ensino superior e educação básica, garantir a avaliação qualitativa dos cursos, certificados e docentes. Além disso, é preciso investir em



infraestrutura das escolas e dos espaços de formação docente, e na valorização profissional, que envolve remuneração digna e condições adequadas de trabalho (GOMES, 2011; GOMES, NUNES, PÁDUA, 2019; LÜDKE, 2005).

Diante do exposto, constata-se que diversos são os elementos que interferem na práxis docente, todavia, dada a complexidade que envolve esta temática, esta seção adota como recorte as contribuições da formação docente no processo de orientação de pesquisas escolares em fontes virtuais.

No que diz respeito à formação docente, é determinante a constituição de políticas educacionais que garantam aos professores o desenvolvimento de competência digital, que integra habilidades não apenas tecnológicas, pois se constituem também pelas dimensões comunicacionais, informacionais, pedagógicas, axiológicas e sociológicas (PERIN; FREITAS; COELHO, 2021)

A construção da Competência Digital Docente é um dos elementos necessários à incorporação ativa dos professores no processo de pesquisa virtual. Além disse, o (a) professor(a) pesquisador(a), enquanto sujeito da investigação, apto a contribuir nas etapas de planejamento das ações, coleta e análise dos dados e na socialização dos resultados pode se fortalecer pela relação escola e instituição de ensino superior. Através dos relatos autobiográficos, via pesquisa-ação ou pesquisa colaborativa, a atuação conjunta entre instituição de ensino superior e escola consolida os três pilares educacionais – pesquisa, ensino e extensão –, amplia a função social da pesquisa, possibilita a união da teoria à prática, ao tempo que propicia a aprendizagem colaborativa e a autonomia docente (ANDRÉ, 2010; LÜDKE; CRUZ; BOING, 2009).

A aproximação entre Instituição de Ensino Superior e escola permite que os professores continuem seu desenvolvimento profissional por meio da pesquisa, o que favorece a ampliação de seu universo teórico e a reflexão sobre sua prática pedagógica.



Caso a pesquisa envolva alunos que estão cursando a licenciatura, o contato direto com a realidade da sala de aula, antes de ser diplomado, possibilita uma melhor articulação entre teoria e prática. Essa articulação favorece a melhoria da atividade docente e, em consequência, beneficia a comunidade escolar, o que permite a associação com a atividade de extensão (ANDRÉ, 2010; LÜDKE; CRUZ; BOING, 2009).

Aproximar a pesquisa realizada pelos professores na escola de educação básica da executada na universidade pode representar uma estratégia interessante para favorecer o seu reconhecimento. No entanto, o desafio está na conquista de mérito próprio para a pesquisa, de modo que os professores da escola básica possam realizá-la em seu ambiente de trabalho, evitando o controle que a universidade, por sua tradição, costuma exercer nessa relação (LÜDKE, 2005, p. 345).

Lüdke (2005) esclarece que as pesquisas realizadas no âmbito da educação básica necessitam ser construídas a partir de uma relação de colaboração em que se valorize o saber e garanta a autonomia de todos os envolvidos nesse processo, pois o êxito da aproximação entre instituição de ensino superior e escola envolve condições para refletir sobre os saberes docentes – suas teorias e ações –, "considerar o contexto social e histórico em que essas concepções e práticas foram produzidas, bem como as condições efetivas em que os professores desenvolvem seu trabalho" (GATTI *et al.*, 2019, p. 175).

A compreensão do contexto social e histórico possibilita uma mudança na perspectiva da formação docente, de modo a estabelecer como princípios a valorização dos fatores distintos da história pessoal e profissional do professor e o reconhecimento de que a formação docente não se conclui na graduação, mas ocorre ao longo da vida profissional (GATTI *et al.*, 2019; PEGORARO *et al.*, 2019).

A valorização da história docente parte do reconhecimento do professor como sujeito social que constrói sua identidade pessoal e profissional a partir das relações, o



que envolve não apenas os aspectos cognitivos, mas inclui as dimensões emocionais, econômicas e sociais. Portanto, a construção da identidade do professor envolve todo o processo de inserção profissional, que é social e intersubjetivo, e tem seu potencial ampliado ou limitado, conforme o contexto político-econômico-cultural vivenciado (GATTI et al., 2019; SILVA; OLIVEIRA; SOUZA, 2018).

Ao conceber a formação docente como processo histórico, não linear e contínuo, reconhece-se que as teorias pessoais dos professores envolvem também suas experiências como alunos da educação básica, e que tais teorias influenciam o planejamento, a prática e a avaliação pedagógica (GATTI et al., 2019; SILVA; OLIVEIRA; SOUZA, 2018). Ao partir desta compreensão, sugere-se que a formação inicial e continuada garanta o espaço-tempo adequado para que os professores compreendam a dimensão axiológica da docência e "relacionem suas crenças e conhecimentos à sua prática pedagógica" (GATTI et al., 2019, p. 194).

A postura investigativa possibilita que situações vivenciadas no âmbito escolar sejam analisadas a partir de fundamentos teóricos e metodológicos, propiciando ao (à) docente uma compreensão mais crítica e profunda sobre os diversos elementos que influenciam o processo de ensino e aprendizagem e, em consequência, a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas. Ao seguir esta perspectiva, identifica-se como professor pesquisador o profissional que "repensa práticas docentes fundamentado em referenciais teóricos que possibilitem aperfeiçoar seu trabalho e se desenvolver profissionalmente" (GATTI et al. 2019, p. 188).

Segundo Bortoni-Ricardo (2008), o professor pesquisador não se limita a consultar teorias alheias, mas utiliza as teorias para refletir sobre a própria prática, produzindo novos conhecimentos a partir desta reflexão. Nesse processo investigativo, busca-se fortalecer as práticas que foram exitosas e repensar as ações que não contribuíram para



a construção do conhecimento dos alunos. Ao pesquisar sobre a prática docente, o professor amplia a compreensão sobre o processo de ensino-aprendizagem, o que possibilita repensar suas ações com maior possibilidade de acerto. Neste sentido, "[...] a pesquisa deveria acompanhar todos os atos de docência, seja na educação básica ou superior, servindo como suporte para todas as ações de aprendizagem e tornando o ato de ensinar e aprender mais reflexivo" (PEGORARO *et al.*, 2019, p. 107).

No entanto, existem diversos fatores que dificultam a realização de pesquisa pelos docentes que atuam na Educação Básica, entre eles, a "[...] carga de trabalho dos professores, o pouco incentivo oferecido pelos gestores, a falta de oferta de cursos de pesquisa em programas de formação de professores, a dificuldade de relacionamento entre professores e pesquisadores e a ausência de financiamento" (NUNES, 2008, p. 103).

Bortoni-Ricardo também alerta para o desafio que envolve realizar pesquisa ao tempo que desenvolve à docência, e recomenda o uso de diário de pesquisa como um instrumento de coleta de dados em que é possível descrever experiências que considere significativas, como "[...] narrativas de atividades, descrições de eventos, reproduções de diálogos, informações sobre gestos, entoação e expressões faciais [...]. Falas do próprio professor ou de outra pessoa [...]" (BORTONI-RICARDO, 2008, p. 47).

Sugere que além das descrições, os diários de pesquisa contenham sequências interpretativas que expressem a reflexão do profissional sobre sua prática, de modo a favorecer a construção de teorias sobre a atividade que foi desenvolvida e analisada pelo professor pesquisador. Assim, observa-se que a formação inicial e continuada que potencializa a construção da identidade de professor pesquisador envolve o planejamento intencional, devidamente fundamentado, que garanta a relação teoria-prática e estimule a sistematização e a socialização dos saberes construídos (BORTONI-RICARDO, 2008). No que diz respeito à pesquisa na internet, percebe-se que "[...] as



tecnologias de informação e comunicação apresentam uma nova maneira de ver e apreender o mundo, assim como através da pesquisa transformam as formas de se construir o conhecimento e de se ensinar e aprender" (FERREIRA; ATAIDE; FRANCISCO, 2020, p. 9).

No entanto, embora tenha se fortalecido a noção de que é necessário educar pela pesquisa, a formação inicial de diversos professores tende a ser insuficiente para o uso pedagógico das TDIC, recurso fundamental para a realização de pesquisas em fontes virtuais (DEMO, 2018; FERREIRA; ATAIDE; FRANCISCO, 2020).

Educar pela pesquisa é um processo em constante construção, aperfeiçoado por meio da formação em serviço. No tocante à formação para o uso das TDIC, Demo (2018) sugere cursos de longa duração (mínimo de um semestre), híbridos (que intercalem experiências virtuais com momentos presenciais), onde sejam trabalhados textos multimodais (que contenham não apenas informações escritas, mas imagens, animações, sons e vídeos), e que propiciem a experiência de autoria e criatividade.

Professores precisam continuar estudando, produzindo, lendo, pesquisando, inclusive fazendo material didático próprio para assistir os estudantes. Se queremos um estudante autor, precisamos, antes, de um professor autor e que assim se conceba e mantenha, aprimorando-se constantemente (DEMO, 2018, p. 100).

Demo (2018) preconiza que a formação autoral do estudante está diretamente vinculada à capacidade autoral docente. Dessa forma, percebe-se a necessidade da consolidação de políticas públicas que garantam a formação autoral para alunos e professores. A autoria possibilita a participação ativa dos sujeitos envolvidos no processo de ensino aprendizagem, favorece a autonomia e promove a criatividade (OLIVEIRA; ALENCAR, 2012; PIRES; POTOSKI; MELLO, 2020; PRETTO, 2012).



Os processos criativos são favorecidos quando se observa o interesse dos alunos, suas individualidades, habilidades e conhecimentos prévios. A ação criativa docente envolve "[...] a flexibilidade, a disponibilidade para aprender e fazer, o acompanhamento das mudanças e a percepção das diferentes formas de ensinar e aprender" (OLIVEIRA; ALENCAR, 2012, p. 549).

Quanto ao acompanhamento das mudanças, a inserção no universo digital apresenta novos desafios para as políticas públicas vinculadas à "[...] formação de professores para o uso das tecnologias digitais numa outra perspectiva, que não seja de meros usuários de conteúdos produzidos e distribuídos pelas redes de informação e comunicação [...]" (PRETTO, 2012, p. 5). Aqui, destaca-se a importância da utilização das ferramentas tecnológicas de forma colaborativa e democrática, no intuito de socializar tanto os conhecimentos científicos como os saberes locais, por meio de recursos digitais multimídias (textos, sons, imagens, vídeos) (PIRES; POTOSKI; MELLO, 2020; PRETTO, 2012). Destaca-se ainda que a presença de novos instrumentos não garante a existência de inovação na prática docente, pois a inovação pedagógica está relacionada às formas de reorganização de concepções e práticas construídas por meio de conversações e redes de coerências (MARASCHIN, 2004).

Nesse contexto, compreendem-se as ferramentas digitais como artefatos produzidos historicamente, que por si sós se mostram incapazes de definir o processo formativo dos sujeitos. Enquanto instrumentos pedagógicos, as TIDC favorecem a construção do conhecimento, quando se garante aos educadores a oportunidade formativa de vivenciar a potencialidade didática e autoral de tais recursos (PRETTO, 2012).

Segundo Maraschin (2004, p. 103), a "[...] autoria passa a ser função de uma operatividade reflexiva dentro de certo domínio coletivo de ações que pode ter como



efeito a produção de uma diferença nessa rede de conversações". A autoria é um processo de diálogo que ocorre num contexto histórico e necessita de articulação entre a educação e as dimensões cultural, científica e tecnológica, de modo diverso à concepção fordista, que busca a produção em série. A produção autoral busca a inovação, a criatividade, a superação dos obstáculos que se desenvolveram pari passu ao avanço tecnológico do seio do capitalismo, o que envolve um compromisso ético ao pesquisar (MARASCHIN, 2004; OLIVEIRA; ALENCAR, 2012; PRETTO, 2012).

De acordo com Maraschin (2004, p. 106), o processo investigativo viabiliza o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade do sujeito, pois pesquisa "[...] se produz em uma rede de conversações que também institui, no mesmo ato, a intervenção e a corresponsabilidade ética de autorias de si e do mundo [...]". Nessa perspectiva, a dimensão ética é imprescindível, pois dela depende que as produções – sejam elas conceitos, procedimentos ou atitudes – estimulem a interação, valorizem a diversidade e promovam a vida, a emancipação e a democracia.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DA FERRAMENTA WEBQUEST NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

O processo de pesquisas escolares em fontes virtuais é um desafio a ser estudado de forma a melhorar o processo de ensino e a aprendizagem. A análise exploratória indicou a necessidade de continuidade da pesquisa, no intuito de socializar os princípios da Ferramenta WebQuest, bem como orientar a construção e o uso pedagógico desta ferramenta, identificando suas potencialidades e limites. Com base nos dados coletados na etapa diagnóstica, foi possível planejar a Sequência Didática "Formação de Professores para o Uso da Ferramenta WebQuest na Educação Profissional e Tecnológica".



A fase exploratória foi realizada no ano de 2019 e o Sequência Didática aplicada em 2021. A Sequência Didática - SD¹ desenvolvida se caracteriza por organizar, de modo articulado e coerente, as diversas etapas que compõem um projeto de formação continuada docente, no intuito de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento sobre o uso pedagógico da ferramenta WebQuest. A organização da Sequência Didática foi subsidiada pelos estudos de Bacich (2020), Oliveira (2008), Santos; Barin (2014) e Zabala (1998).

A construção da Sequência Didática "Formação de Professores para o Uso da Ferramenta WebQuest na Educação Profissional e Tecnológica" envolveu os seguintes elementos:

Introdução: apresenta conceitos referentes à ferramenta WebQuest e estimula a reflexão sobre a importância do desenvolvimento de atividades significativas envolvendo pesquisas em fontes virtuais;

Tarefa: construção de uma proposta investigativa a ser desenvolvida via ferramenta WebQuest;

Processo: detalhamento das etapas de estudos necessárias à construção e à avaliação da ferramenta WebQuest;

Recursos: indicação de fontes virtuais para pesquisa;

Avaliação: ocorreu por meio de questionários semiestruturados, envolvendo a aplicação da SD e a autoavaliação dos participantes. Os questionários foram aplicados via *Google forms*.

Conclusões: Antes de tornar públicos os resultados da investigação, foram encaminhados aos participantes um quadro contendo recorte de suas falas e

-

¹ A SD completa está disponível em: http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/644549



categorização preliminar dos temas emergentes. Após a validação dos dados pelos participantes, as informações foram analisadas e inseridas na Conclusão da WebQuest².

A análise dos dados coletados durante a aplicação da SD seguiu o caminho do pensamento hermenêutico-dialético: organização de dados; classificação dos dados; análise final (MINAYO, 2004).

A organização dos dados possibilitou a constituição do corpus de comunicação. Para isso, realizou-se leitura bibliográfica e documental complementar, bem como recortes das falas dos participantes da aplicação da SD, conforme unidade de sentido.

Na etapa de classificação de dados, além de identificar as unidades de sentidos semelhantes, buscou-se localizar as metáforas utilizadas pelos participantes. A análise metafórica possibilita aprofundar a abordagem hermenêutica "[...] em busca dos sentidos das falas, quanto à discussão dialética dos resultados; este último considera que o exame do discurso metafórico oferece condições interessantes para lidar com as ambiguidades e contradições contidas nos discursos [...]" (CARDOSO; SANTOS; ALLOUFA, 2015, p. 85).

O material coletado durante a aplicação da SD foi classificado em quadros descritivos, no intuito de facilitar a análise hermenêutico-dialética. Para isso, fez-se a releitura das falas transcritas, selecionando recortes que indicavam os contextos imediato e mediato. A partir dos excertos das falas, identificaram-se unidades de registros e metáforas que geraram seis temas: pressão psicológica; sobrecarga física e emocional; percepção dos efeitos da desigualdade social; limites temporais; inautenticidade; alternativas. Esses temas representam os consensos e contradições presentes no contexto imediato, do lócus da pesquisa, o qual estava envolvido no Ensino Remoto Emergencial (ERE), e o contexto mediato, o momento histórico marcado pela pandemia da Covid-19.

.

² A WebQuest está disponível em: https://padlet.com/proffalnunnes/kmizvt81ucr9f28h



Após a análise das falas transcritas dos participantes da aplicação da SD, das respostas aos questionários e o estudo bibliográfico e documental complementar, os seis temas foram sintetizados em quatro categorias de análise (proposições sintéticas): desgaste emocional e físico do (a) professor (a); efeitos da desigualdade social; limites temporais, éticos e cognitivos; reinvenção da docência.

A análise final seguiu o caminho do pensamento orientado pela hermenêuticadialética, que busca compreender as falas produzidas por cada sujeito dentro de uma totalidade, envolvendo o contexto imediato (direto) e o contexto mediato (indireto) (CARDOSO; SANTOS; ALLOUFA, 2015).

A INFLUÊNCIA DO CONTEXTO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE

No caso dessa investigação, o contexto imediato representa a vivência do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Já o contexto mediato é o histórico, e influenciou de forma indireta os resultados da pesquisa, pois as oficinas virtuais foram realizadas nos meses de abril e maio de 2021, período em que a pandemia do Covid-19 alcançou os maiores índices de óbitos no Brasil (SANTOS *et al.*, 2021). Neste curto período, o *Campus* Ifal – Marechal Deodoro, lócus da pesquisa, perdeu dois professores, vítimas do Sars-Cov-2. Nesse mesmo período, professores inscritos na oficina (ou seus familiares) também foram acometidos pela Covid-19, afastando-se de suas atividades acadêmicas por 15 dias, o que impossibilitou sua participação na oficina.

A análise dos dados possibilitou estabelecer relações entre o Ensino Remoto Emergencial e a sobrecarga física e emocional vivenciada pelos professores participantes da pesquisa; permitiu demonstrar a percepção dos professores sobre as condições de sobrevivência dos alunos durante a pandemia e a interferência das condições materiais



dos estudantes no processo de aprendizagem; voltou-se o olhar para os limites de tempo disponível para o (a) professor (a) trabalhar os conteúdos específicos do componente curricular; observou-se a dificuldade dos alunos no que diz respeito à produção autoral, não sendo possível identificar nesta pesquisa se se trata de limitações de ordem ética, cognitiva ou disponibilidade de tempo.

Constatou-se que os professores construíram alternativas, aprenderam a utilizar as novas tecnologias e reinventaram suas práticas. Mas a que preço? O que algumas pesquisam indicam é a presença do sofrimento psíquico e sintomas de mal-estar docente diante das condições de trabalho que envolveram o ERE, sendo os mais comuns: estresse, irritabilidade, ansiedade, esgotamento mental, cansaço físico excessivo, nervosismo, pânico, depressão e perturbação do sono (GOMES et al., 2021; PACHIEGA; MILANI, 2020; SOUZA *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva, fez-se necessário indicar pistas que pudessem ajudar a pensar sobre como amenizar o desgaste emocional e físico do professor durante o Ensino Remoto Emergencial. No campo psicanalítico, Pachiega e Milani (2020) defenderam a importância da expressão docente e da escuta sensível. Desse modo, é preciso garantir, em contexto de pandemia ou não, o lugar de fala do professor, para que ele possa manifestar suas angústias. A gestão institucional precisa adotar uma postura acolhedora que acompanhe o (a) docente, no intuito de identificar o sofrimento psicoemocional, buscando alternativas que diminuam a sobrecarga física e emocional sobre os educadores (GOMES et al., 2021).

A dimensão política também precisa ser considerada. Durante a pandemia, os professores mostraram sua capacidade de resiliência. Todavia, aqui defende-se o poder da resistência às condições de exploração do trabalho, pois por meio das lutas sociais é que os direitos trabalhistas foram conquistados (SOUZA *et al.*, 2021). Quanto ao uso da



ferramenta WebQuest, seja para orientar atividades presenciais ou atividades assíncronas, faz-se necessário destacar a função do professor como sujeito responsável pela implementação de uma metodologia que oriente o processo de pesquisa, concedendo paulatina autonomia de pesquisa aos estudantes. Ressalta-se ainda a necessidade de garantir condições de trabalho para que os professores possam se envolver em processos de pesquisa e produção autoral (ZEICHNER; SAUL; DINIZ-PEREIRA, 2014).

Para além do período de pandemia, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (2016) apresenta fatores históricos que necessitam ser superados para que a realização da pesquisa na Educação Básica avance: a pesquisa é vista como secundária para o desenvolvimento das práticas pedagógicas escolares; forte viés quantitativo e classificatório, vinculado a número de aprovados e reprovados; dificuldade de acesso a financiamento; resistência institucional no tocante à liberação de professores para a participação em eventos científicos; extensas jornadas de trabalho e ausência de tempo disponível para dedicar-se à pesquisa. Essas são demandas urgentes, que estão vinculadas à ausência de políticas públicas que promovam a pesquisa como princípio pedagógico e garantam aos professores condições dignas de trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vivência do cotidiano escolar revela a dificuldade dos estudantes para realizar pesquisas em fontes virtuais. É comum apresentarem cópias de textos, sem nenhuma elaboração pessoal, quando se solicita a realização de pesquisas. Essa dificuldade, em alguma medida, é resultado da educação bancária que caracteriza a história da educação nacional. Quando se compreendem as limitações da educação bancária, cumpre buscar



alternativas que possibilitem ao educando exercer um papel ativo no processo de construção do conhecimento.

"A Formação docente para o uso da ferramenta WebQuest pode colaborar para o desenvolvimento da pesquisa como princípio pedagógico no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica?" constituiu-se como a questão orientadora desta investigação. Os estudos realizados demonstram que a inserção da ferramenta WebQuest no processo de orientação de pesquisa em fontes virtuais, por si só, não gera os resultados esperados. Para que este recurso favoreça a construção da autonomia e o processo colaborativo entre os estudantes, é determinante investir na formação docente.

Neste estudo, a WebQuest é indicada como uma ferramenta que auxilia o processo de pesquisa em fontes virtuais, em aulas presenciais ou durante o Ensino Remoto Emergencial. Entretanto, é preciso destacar a importância do investimento na formação e valorização docente, de modo que esse profissional amplie suas condições para o desenvolvimento de metodologias que favoreçam a autonomia e a colaboração dos sujeitos envolvidos, e ultrapassem a perspectiva de formação mercantil.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. Revista Educação, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2010. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/25530064.pdf. Acesso em: 23 abr. 2020.

ARAUJO, R. M. de L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. Revista Educação em Questão, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, mai./ago. 2015. Disponível em: http://www.revistaeduquestao.educ.ufrn.br/pdfs/v52n38.pdf. Acesso em: 3 mar. 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED). A importância da relação de professores(as) da educação básica com a pesquisa: projetos



e experiências. 2016. Disponível em: https://anped.org.br/news/importancia-darelacao-de-professoresas-da-educacao-basica-com-pesquisa-projetos-e-experiencias Acesso em: 3 set. 2021.

AZEVEDO, M. C. DE; PUGGIAN, C.; FRIEDMANN, C. V. P. Bolema, Rio Claro (SP), v. 27, n. 46, p. 663-680, ago. 2013. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/bolema/a/wPfJv6pwT9nnHxttNHRQLhz/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 6 jun. 2021.

BACICH, L. WebQuest: como organizar uma atividade significativa de pesquisa. 22 mar. 2020. Disponível em: https://lilianbacich.com/2020/03/22/webquestcomo-organizar-uma-atividade-significativa-de-pesquisa/. Acesso em: 2 out. 2020.

BACICH, L.; MORAN, J. (Org,). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem téorico-prática [recurso eletrônico] – Porto Alegre: Penso, 2018 e-PUB. Disponível em: https://docero.com.br/doc/nx5cvx1. Acesso em: 4 jun. 2020.

BORTONI-RICARDO, S. M. O Professor Pesquisador. São Paulo: Parábola, 2008. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/TEXTO%20-%200%20Professor%20Pesquisador%20-%20Stella%20Maris%20Bortoni-Ricardo.pdf. Acesso em: 7 jul. 2021.

CARDOSO, M. F.; SANTOS, A. C. B. dos; ALLOUFA, J. M. de L. Sujeito, Linguagem, Ideologia, Mundo: Técnica Hermenêutico-dialética para Análise de Dados Qualitativos de Estudos Críticos em Administração. Revista de Administração FACES Journal. Belo Horizonte v. 14 n. 2 p. 74-93 abr./jun. 2015. ISSN 1984-6975 (online). Disponível em: http://revista.fumec.br/index.php/facesp/article/view/2112. Acesso em: 7 mar. 2021.

COSTA, B. S. Influência da Formação Pedagógica na Prática do Docente de EPT. Brasília, DF, 2013. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação Profissional). Universidade de Brasília, 2013. 92 p. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14952/1/2013_BrunoSilvaCosta.pdf. Acesso em: 7 jun. 2021.

DEMO, P. Atividades de aprendizagem: sair da mania do ensino para comprometer-se com a aprendizagem do estudante [recurso eletrônico]. Campo Grande, MS: Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul – SED/MS, 2018. 180 p; ePDF. Disponível



em: http://www.sed.ms.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/eBook-Atividades-de-AprendizagemPedro-Demo.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

FERREIRA, A. R.; ATAIDE, M. W. O.; FRANCISCO, D. J. Tecnologias digitais no curso de Pedagogia da UFAL: o que pensam os docentes?. Ensino em Perspectivas, v. 1, n. 2, p. 1-16, 2020. Disponível em:

https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4570. Acesso em 7 mar. 2021.

GATTI, B. A. et al. Concepções e práticas na formação de professores e professoras para a educação básica. p. 176-209. In: GATTI, B. A. et al. Professores do Brasil: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019. 351 p. Disponível em:

https://www.fcc.org.br/fcc/fcc-publicacoes/professores-do-brasil-novos-cenarios-deformacao. Acesso em: 20 set. 2020

GOMES, N. P. et. al. Saúde mental de docentes universitários em tempos de covid-19. Saúde Soc. São Paulo, v. 30, n. 2, 2021. Disponível em:

https://www.scielosp.org/pdf/sausoc/2021.v30n2/e200605/pt. Acesso em: 20 mai. 2021.

GOMES, R. de C. M. A Formação dos Professores no Contexto Atual. Revista de Educação – Universidade Anhanguera – Uniderp – Centro de Educação a Distância v. 14, n. 18, 2011, p 103-125. Disponível em:

https://revista.pgsskroton.com/index.php/educ/article/view/1722. Acesso em: 11 abr. 2020.

GOMES, V. A. F. M., NUNES, C. M. F., PÁDUA, K. C. Condições de trabalho e valorização docente: um diálogo com professoras do ensino fundamental I. Rev. bras. Estud. pedagog., Brasília, v. 100, n. 255, p. 277-296, maio/ago. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbeped/a/NfjgYksvFCrtdpJhkmTtRjb/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 20 dez. 2020.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Editora Papirus. 2014. 141p.



LÜDKE, M. O professor e sua formação para a pesquisa. EccoS Revista Científica: São Paulo. vol. 7, núm. 2, julho-dezembro, 2005, p. 333-349. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/715/71570206.pdf. Acesso em: 4 abr. 2021.

LÜDKE, M.; CRUZ, G. B. da; BOING, L. A. A pesquisa do professor da educação básica em questão. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 42, set./dez. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/L3jcpjz7VFSZjXZTbWhshrv/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 4 abr. 2021.

MARASCHIN, C. Pesquisar e intervir. Psicologia & Sociedade; p. 98-107; Número Especial 2004. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/psoc/a/XZWZmmLnC9sqLrjwdN5FdjR/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.

MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8ª edição. São Paulo: Hucitec; 2004. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/33023325_O_desafio_do_conhecimento_Pes quisa_ qualitativa_em_saude. Acesso em: 9 mar. 2021

NETO, A. A. V.; SARMENTO, J. N. P. WebQuest na Formação Continuada de Professores da Educação Profissional e Tecnológica. Congresso Internacional de Educação e Tecnologia. 2018. Disponível em:

https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/636/431. Acesso em: 6 jun. 2021.

NININ, M. O. G. Pesquisa na Escola: que espaço é esse? O do conteúdo ou o do pensamento crítico? Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 48, p. 17-35. Dez. 2008. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/edur/a/WDPY8vpBS4WhGyLK9n5cX3L/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 20 dez. 2020.

NUNES, F. B. et.al. Laboratório Virtual de Química: uma ferramenta de estímulo à prática de exercícios baseada no Mundo Virtual OpenSim. In: III Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2014); XXV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2014). Anais [...] Mato Grosso do Sul, 2014. Disponível em: https://www.brie.org/pub/index.php/sbie/article/view/3002. Acesso em: 8 ago. 2020



OLIVEIRA, E. B. P.; ALENCAR, E. M. L. S. de. Importância da criatividade na escola e no trabalho docente segundo coordenadores pedagógicos. Estudos de Psicologia. Campinas. p. 541-552. Out. – dez. 2012. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2012000400009. Acesso em: 7 mai. 2021

OLIVEIRA, S. M. P. Sequência didática: o desafio desta prática pedagógica para o ensino médio noturno. Sarandi, Paraná:[s.n.], 2008. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_suely marcol ino peres oliveira.pdf. Acesso em: 7 jul. 2021

PACHIEGA, M. D.; MILANI, D. R. da C. Pandemia, as reinvenções educacionais e o mal estar docente: uma contribuição sob a ótica psicanalítica. Dialogia, São Paulo, n. 36, p. 220-234, set./dez. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/18323-81572-1-PB.pdf

PEGORARO et.al. Desafios Contemporâneos da Docência: a necessidade da formação continuados dos professores. In: GUILHERME, W. D. Educação no Brasil: experiências, desafios e perspectivas. [recurso eletrônico]. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Disponível em: https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/09/E-BOOKEducacao-no-Brasil-Experiencias-Desafios-e-Perspectivas-3-.pdf Acesso em: 7 jul. 2021.

PERIN, E. dos S.; FREITAS, M. do C. D.; COELHO, T. R. Modelo de Competência Docente Digital. SciELO Preprints. 17. Mai. 2021. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/3722.pdf. Acesso em: 7 jun. 2021

PIRES, E. F. de A.; POTOSKI, G.; MELLO, D. E. de. Autoria do estudante na cibercultura: um estudo bibliográfico. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 1, p.4249-4261 jan. 2020. Disponível em:

https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/6406/5665. Acesso em: 12 jun. 2021.

PRETTO, N. de L. Professores-autores em rede. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. de L. (Org.). Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas. 1. ed., 1 imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012. Disponível em: https://livrorea.aberta.org.br/professores-autores-em-rede/. Acesso em: 10 jun. 2021.



SANTOS, F. *et. al.* Impacto das Decisões das Autoridades Públicas na Vida e na Morte da População: COVID-19 no Brasil, abril de 2021. SciELO Preprints. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/4715.pdf. Acesso em: 6 ago. 2021.

SANTOS, T. R. dos; BARIN, C. S. Problematização da Metodologia WebQuest na Prática Educativa: potencialidades e desafios. Revista Tecnologias na Educação – Ano 6 – número 11 – dezembro, 2014. Disponível em: http://tecedu.pro.br/ano-6-numero-vol11/. Acesso em: 4 out. 2019.

SILVA, K. K. A. da; BEHAR, P. A. Competências Digitais na Educação: uma discussão acerca do conceito. EDUR: Educação em Revista, Belo Horizonte, v.35, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/?lang=pt#. Acesso em: 6 jan. 2021.

SILVA, P. P.; OLIVEIRA, A. M. P. de; SOUZA, E. C. de. E Agora, Quem Sou Eu? Vou Me Lembrar, Se Puder! Estou Decidida!: (des)construções identitárias de uma professora que ensina sobre ciências. EDUR: Educação em Revista. 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edur/a/94fgVVftZ3V45gbVkJzs7jq/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 7 dez. 2020.

SOUZA, K. R. et al. Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. Trabalho, Educação e Saúde, v. 19, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/a/RrndqvwL8b6YSrx6rT5PyFw/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 20 mai. 2021.

ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar. Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

ZEICHNER, K. M.; SAUL, A.; DINIZ-PEREIRA, J. E. Pesquisar e Transformar a Prática Educativa: mudando as perguntas da formação de professores – uma entrevista com Kenneth M. Zeichner. Revista e-Curriculum, PUC: São Paulo, v. 12, n. 3. p. 2.211-2.224. Out./dez. 2014. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/21405-Texto%20do%20artigo-55618- 1-10-20141224.pdf. Acesso em: 11 dez. 2020.

Recebido em 29 de julho de 2022 Aprovado em 20 de dezembro de 2022