

PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA PARA CULTURA DIGITAL

PROPOSAL FOR A METHODOLOGY FOR TRAINING BASIC EDUCATION TEACHERS FOR DIGITAL CULTURE

Carine Bueira Loureiro

ORCID 0000-0002-3329-2535

Instituto Federal do Rio Grande do Sul, IFRS
Porto Alegre, Brasil
carine.loureiro@poa.ifrs.edu.br

Maria Tanise Bosquerolli

ORCID 0000-0002-6139-3261

Instituto Federal do Rio Grande do Sul, IFRS
Porto Alegre, Brasil
taniseraphaelli@gmail.com

Sílvia de Castro Bertagnolli

ORCID 0000-0001-7495-6636

Instituto Federal do Rio Grande do Sul, IFRS
Porto Alegre, Brasil
silvia.bertagnolli@poa.ifrs.edu.br

Resumo. Este artigo aborda uma pesquisa que teve como objetivo o desenvolvimento de uma metodologia para a formação de professores da Educação Básica para a Cultura Digital. Apoiado no triângulo universidade, escola e professores, defendido por Nóvoa, o estudo é dividido em duas etapas: a pesquisa (de)formação e a elaboração da metodologia. A discussão apresentada neste artigo corresponde aos dados obtidos nas duas etapas da pesquisa, que contou com um grupo de 42 professores dos anos iniciais e finais da Educação Básica, vinculados a uma das Coordenadorias Regionais de Educação do estado do Rio Grande do Sul (CRE) e que, voluntariamente, participaram da pesquisa. Os dados analisados demonstraram que os professores associam Cultura Digital ao uso de artefatos tecnológicos e que formações continuadas devem acontecer, preferencialmente, no horário de trabalho destes profissionais. O conceito de Cultura Digital, central nesta pesquisa, está relacionado às formas de viver na Contemporaneidade e, portanto, ultrapassam o uso das tecnologias enquanto ferramentas de mediação da aprendizagem. Tais resultados subsidiaram a elaboração da metodologia para formações de professores para a Cultura Digital, produto educacional que resultou da pesquisa relatada neste artigo.

Palavras-chave: Formação de professores; Tecnologias Digitais na Educação; Educação Digital; Informática na Educação.

Abstract. This article addresses a research (of)formation of teachers that aims to develop a methodology for teacher basic education training for Digital Culture. Supported by the triangle university, school and teachers, defended by Nóvoa, the research is divided into two stages: the research (of)formation and the elaboration of the methodology. The discussion presented in this article corresponds to the data obtained in the two steps of the research, which had a group of teachers linked to one of the Regional Education Coordination of the state of Rio Grande do Sul (REC). The analyzed data showed that teachers associate Digital Culture with the use of technological artifacts and that continuing education should preferably take place during these professional' working hours. The concept of Digital Culture, central to this research, is related to contemporary ways of living and, therefore, go beyond the use technologies as learning mediation tools. Such results subsidized the elaboration of the methodology for training teachers for Digital Culture, an educational product that resulted from the research reported in this article.

Keywords: Teacher Training; Digital Technologies in Education; Digital Education; Informatics in Education



1. INTRODUÇÃO

A pesquisa relatada neste artigo surge da necessidade, identificada por meio da análise dos excertos que contemplam a expressão Cultura Digital na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de ampliar a compreensão acerca do tema e pensar a formação continuada de professores para a Cultura Digital. Partiu-se da premissa de que para que tal intento tivesse êxito, a formação de professores deveria levar em consideração os anseios, dificuldades e contextos em que os professores desenvolvem cotidianamente as suas práticas pedagógicas. Desde o princípio de estruturação da pesquisa, tomou-se como patente que professores e escolas configuraram-se como aliados do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação, Matemática e Tecnologias (GEPEMAT/CNPq/IFRS) nesta investigação que teve como objetivo principal o desenvolvimento de uma metodologia para a formação de professores da Educação Básica para a Cultura Digital. Conforme será detalhado nos parágrafos a seguir, a necessidade de articular o tripé pesquisadores, professores e escolas, para o desenvolvimento de uma pesquisa voltada para a formação de professores, fundamentou-se em Nóvoa (2019). Além disso, pesquisas desenvolvidas anteriormente (Loureiro & Veiga-Neto, 2022), e que aliam as temáticas “Cultura Digital” e “formação de professores” também contribuíram sobremaneira para a investigação desenvolvida, bem como para a elaboração do produto educacional, resultante da pesquisa, uma metodologia aberta para a formação de professores para a Cultura Digital.

Para dar conta do objetivo proposto, a investigação foi composta por duas etapas. A primeira delas voltada para o desenvolvimento de uma pesquisa (de)formação de professores, momento em que foram coletados os dados de 42 professoras Coordenadoras Regionais de Educação do estado do Rio Grande do Sul (CRE/SEDUC) que aceitaram de forma voluntária o convite enviado por meio de uma mala direta. Tal Coordenadoria abrange 271 estabelecimentos de Educação Básica, que compreende a formação do 1º ao 9º ano de Ensino Fundamental e do 1º ao 3º ano do Ensino Médio. A segunda etapa, cujo compromisso pautou-se na elaboração de uma metodologia para formação de professores para a Cultura Digital, foi composta pelas análises da primeira etapa, a elaboração de uma matriz de design instrucional e pela validação da metodologia com um grupo de 5 professoras de Educação Básica de um município do Rio Grande do Sul.

A noção de Cultura Digital adotada na pesquisa pauta-se no argumento da “presença de uma Condição Digital na sociedade contemporânea” (Bortolazzo, 2020, p. 370). Colocado de modo mais específico, ela está relacionada a uma forma de expressar o modo como os dispositivos digitais — como *smartphones*, *tablets* e *notebooks* conectados à internet — configuram-se em portas abertas ao mundo e modificam as relações, os comportamentos e o convívio entre as pessoas. Neste sentido, as transformações produzidas pela Cultura Digital englobam “processos de comunicação, aparatos e dispositivos, espaços e práticas sociais que se encontram atrelados aos usos das tecnologias digitais” (Bortolazzo, 2020, p. 370).

No Brasil, a noção de Cultura Digital toma maior expressão a partir das indicações presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), “documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (Brasil, 2018, s/p.). Homologada em 2018, a Base define 10 competências gerais e, de forma explícita, expressões relacionadas à Cultura Digital são evidenciadas em 4 destas competências. Nesta linha, a BNCC defende que

Há que se considerar, ainda, que a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins,



os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. *Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e atuação social em rede*, que se realizam de modo cada vez mais ágil. [...] (Brasil, 2018, p. 61, grifos próprios).

As passagens grifadas no excerto ressaltam as “mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas” (Brasil, 2018) produzidas pela Cultura Digital e sobre a inserção e atuação de estudantes, enquanto consumidores e produtores de informações, por meio das “novas formas de interação multimidiática e multimodal e atuação social em rede” (Brasil, 2018). É justamente neste contexto de transformações, inserção e atuação na Cultura Digital que se compreende a importância de investimentos em uma metodologia que enfoque a formação de professores para a Cultura Digital.

Para a sustentação teórica da pesquisa, bem como para a metodologia desenvolvida, recorreu-se à Nóvoa (2019, p. 6) que defende que a formação de professores não pode ficar restrita às “questões práticas ou à preparação profissional, no sentido técnico ou aplicado, mas de compreender a complexidade da profissão em todas as suas dimensões (teóricas, experimentais, culturais, políticas, ideológicas, simbólicas, etc.)”. Isso quer dizer que “a mudança na formação de professores implica a criação de um novo ambiente para a formação profissional docente” (Nóvoa, 2019, p. 7). Um ambiente propício à formação de docentes leva em consideração o tripé universidade, escola e professores. O conhecimento advindo das pesquisas, desenvolvidas no âmbito das universidades, sem a “capacidade de interrogação e de criação” (Nóvoa, 2019, p. 7) das escolas não faria sentido e tornaria este conhecimento vazio e desconectado do campo de aplicação.

Segundo este pensamento, a participação dos professores, que são os sujeitos diretamente implicados com o cotidiano escolar, é fundamental para que seja atribuída “uma ligação à prática, às coisas concretas da profissão” (Nóvoa, 2019, p. 7). É, portanto, por meio do tripé universidade, escola, professores “que ganha força uma formação profissional, no sentido mais amplo do termo, a formação para uma profissão” (Nóvoa, 2019, p. 7, grifos do autor). Neste contexto, formar os professores da Educação Básica para a Cultura Digital vai além de incorporar tecnologias digitais ao fazer pedagógico. Entende-se que o recurso tecnológico digital deve ser inserido à intencionalidade das práticas pedagógicas, e não o contrário — o recurso tecnológico digital como formatador da prática pedagógica.

Assim, ao considerar os argumentos de Nóvoa, optou-se pelo método (de)formação de professores (Fabris et al., 2021) como ferramenta de escuta, intervenção e coleta de dados ao longo do processo de interação com os professores. O desenvolvimento desta etapa da pesquisa serviu como base para a coleta de dados que possibilitaram o desenvolvimento de uma metodologia para a formação de professores para a Cultura Digital. Esta etapa da investigação está descrita na próxima seção.

2. METODOLOGIA

Conforme indicado, a partir do tripé universidade, escola e professores foi desenvolvida a pesquisa (de)formação que se constitui em,

Um modo de pensar-fazer pesquisa de naturezas participativa e formativa, promovendo a produção de dados e a formação dos participantes, ao mesmo tempo em que possibilita deformações em posições já assumidas, como verdades anteriores à participação na pesquisa, aí está o potencial formativo desta forma de fazer pesquisa (Fabris, Oliveria & Lima, 2021, p. 781).

A opção pela pesquisa (de)formação pautou-se no entendimento de que a elaboração e oferta de uma metodologia para a formação de professores para a Cultura Digital deve levar em consideração as percepções, as experiências, as necessidades e as expectativas de professores de escolas de educação básica, em particular, de escolas públicas. Compreende-se que estes profissionais precisam estar envolvidos tanto no processo de produção de dados, quanto no envolvimento como o foco da pesquisa e na elaboração do produto educacional.

Acredita-se que para que a metodologia faça sentido ela deve ser projetada e elaborada no contexto da realidade à qual se destina e, mais do que isso, envolver os próprios sujeitos, que serão os usuários da metodologia, no processo de criação; tal como propõe Nóvoa (2019), ao defender o tripé universidade, escola e professores para a formação de professores. O enfoque na educação pública brasileira se deu em decorrência das dificuldades enfrentadas por esta categoria de ensino durante a necessidade de implantação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) ocasionada pela pandemia da doença do coronavírus (Covid-19)¹.

Para o desenvolvimento da pesquisa (de)formação, foram elaboradas e ofertadas oito oficinas (de)formação, a um grupo de 13 professores dos anos iniciais e finais da Educação Básica, realizadas uma vez por mês, à noite, via plataforma Google Meet, no período de novembro de 2021 a setembro de 2022. No primeiro encontro foi apresentada a pesquisa e no que consiste uma pesquisa (de)formação. A segunda oficina já tinha a temática pré-definida: algoritmização da vida, a qual foi pensado com o intuito de demonstrar aos professores que a noção de Cultura Digital abarca muito mais questões do que apenas o uso de ferramentas digitais tecnológicas como recursos mediador da aprendizagem. Tal como expresso na BNCC, se “Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e atuação social em rede (Brasil, 2018, p. 61, grifos próprios), é fundamental que os professores compreendam como funciona a modelagem algorítmica e como estas estão implicadas com a produção de determinados tipos de comportamentos e a formação dos sujeitos (Loureiro & Veiga-Neto, 2022). A partir desta oficina, os dados analisados conduziram a elaboração do encontro seguinte e assim ocorreu com todo os ciclo das oficinas, tal como é esperado de uma pesquisa (de)formação, em que os professores as percepções dos docentes são levadas em consideração ao mesmo tempo em que são formados. O Tabela 1 apresenta a sequência das oficinas e as temáticas desenvolvidas em cada uma delas.

Tabela 1: Encontros de (de)formação de professores

Data da oficina	Temática abordada
18/11/2021	Apresentação da pesquisa e assinatura do TCLE
15/12/2021	Algoritmização da vida e as implicações para a educação
16/03/2022	<i>Google Earth</i> : possibilidades para as práticas pedagógicas autorais
20/04/2022	Movimento <i>maker</i>
18/05/2022	Realidade virtual e realidade aumentada: possibilidades de práticas pedagógicas com os museus virtuais
15/06/2022	Criação de objetos de aprendizagem digitais
17/08/2022	Canva como recurso pedagógico.
22/09/2022	Finalização das oficinas, avaliação da pesquisa (de)formação e apresentação de uma prática pedagógica elaborada por uma das professoras participantes da pesquisa.

Fonte: Tabela elaborado pelas autoras

A definição das temáticas a serem abordadas nas oficinas levou em consideração, além da relação direta com a Cultura Digital, a possibilidade de utilização de recursos tecnológicos

¹ Naquela ocasião, no Brasil, o percentual de professores de escolas públicas desassistidos em relação ao acesso aos recursos tecnológicos digitais e a formações para a utilização destes artefatos era bastante baixo. De acordo com o Comitê Gestor da Internet (CGI), 27% dos professores das escolas públicas brasileiras não receberam nenhum tipo de apoio e apenas 36% recebeu algum tipo de equipamento eletrônico como computador ou telefone celular para acesso à internet (CGI, 2022, p. 27).

digitais de forma a propiciar autonomia e autoria pedagógica ao professor, esta última será melhor discutida logo após a digressão apresentada a partir do próximo parágrafo, que tem como objetivo explicar como a revisão de literatura contribui para a elaboração das oficinas (de) formação para pensar e projetar o produto educacional.

A revisão de literatura foi realizada na Plataforma de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), um repositório de periódicos em formato digital. A busca foi efetuada por meio da *string* “Formação de professores” and “cultura digital”, com o refinamento temporal para o período de 2018 a 2021. O período foi definido com base na necessidade de obtermos resultados de pesquisas mais atualizados no que se refere a formações docentes envolvendo tecnologias digitais. Era fundamental que a abordagem em relação aos recursos tecnológicos utilizados nas formações fossem atuais e condizentes com a época em que ocorreriam as oficinas (de) formação e à qual se destinaria a metodologia desenvolvida. A busca a partir da *string* supracitada retornou 17 artigos. Destes, 1 não estava disponível no Portal e 2 eram repetidos, totalizando, portanto, 14 artigos distintos entre si. Quatro, dos 14 artigos, foram descartados, pois focavam formações em áreas específicas, como Educação Física, Pedagogia e *Gamificação*, e 11 foram selecionados e estudados no GEPEMAT (CNPq/IFRS).

Embora a concepção acerca da formação de professores esteja centrada em Nóvoa (2019), pesquisas acessadas por meio da revisão de literatura também foram importantes para definir tanto as diretrizes das oficinas (de) formação quanto para projetar a metodologia que se constitui como o produto educacional resultante da pesquisa. Neste sentido, o trabalho de Espíndola, Cerny e Xavier (2020), a partir da noção de valor atribuído às tecnologias digitais na educação, contribui para pensar tal formação de modo crítico e que não tome a tecnologia como um fim em si mesmo, mas como possibilidades que constituem modos de viver. A abordagem trazida pelas autoras foi fundamental para projetar as oficinas (de) formação de modo a criar espaços para discussões e reflexões acerca da inserção dos recursos tecnológicos digitais em sala de aula. Neste caso, questões relacionadas a atuação dos algoritmos a partir das nossas atividades exercidas na Internet foram abordadas de forma mais específica, assim como a proteção das crianças na Internet, conforme as diretrizes da Organização das Nações Unidas (ONU, 2021).

Silva, Anecleto e Santos (2021), apresentam contribuições significativas que ajudaram sobremaneira a definir o tipo de formação continuada de professores que espera-se imprimir na metodologia desenvolvida como produto educacional desta pesquisa. De acordo com as autoras,

A formação docente tem como desafio a construção de propostas que deem aos professores a possibilidade de se multiletrar, de se formar, de construir saberes e conhecimentos que os capacitem a desenvolver atividades pedagógicas que envolvam ações mediadas pelas TD, a partir de uma dinâmica e de uma interatividade que contribuam para ressignificar práticas de letamentos na Educação Básica. Referimo-nos a mudanças que exigem dos educadores a reflexão de práticas que se delinham em um contexto de manifestações linguísticas pluriculturais e nos convidam a discutir, de modo mais ampliado, letamentos e multiletramentos, aqui entendidos como processos interrelacionados e não excludentes (Silva et al., 2021, p. 3).

De outro modo, e tão importante quanto os achados acerca da formação continuada de



professores, destaca-se as produções de Bruno e Mattos (2020) e de Silva et al. (2021) sobre curadoria digital e que serão melhor detalhados mais adiante, ainda nesta seção.

Feita a digressão, retoma-se a discussão sobre as oficinas (de)formação. A definição dos temas a serem abordados nas oficinas (de)formação partiram do princípio da autoria do professor no desenvolvimento das práticas pedagógicas mediadas pelo uso de tecnologias digitais e na premissa de que a intencionalidade pedagógica deve anteceder a escolha do recurso tecnológico a ser utilizado. Isso porque é a intencionalidade pedagógica que deve guiar a prática docente, e não o uso do artefato tecnológico. Também, “o exercício pedagógico nunca é preciso e objetivo. Trata-se de uma atividade imprevisível e de ininterrupta reinvenção” (Enzweiler, 2017, p. 47).

Dito isso, os recursos tecnológicos abordados foram selecionados tendo como critério a possibilidade do desenvolvimento de práticas pedagógicas autorais. Assim, os recursos deveriam propiciar, ao professor, a elaboração de práticas pedagógicas cuja intencionalidade pedagógica fosse a premissa principal. Em outras palavras, o recurso tecnológico deve permitir ao professor (re)criar e (re)inventar “os modos pelos quais os alunos podem ser ensinados” (Enzweiler, 2017, p. 41), e não exigir que a prática pedagógica seja moldada à ferramenta tecnológica. Além disso, a curadoria dos recursos digitais também levou em consideração a gratuidade e usabilidade dos artefatos.

Neste caso, as contribuições de Bruno e Mattos (2020) e de Silva, Almeida e Costa (2021) foram fundamentais, pois o desenvolvimento de práticas pedagógicas autorais está diretamente relacionado à formação dos professores para a curadoria dos recursos digitais a serem utilizados para o desenvolvimento de tais práticas. De acordo com Bruno e Mattos (2020, p. 215),

Na educação, a curadoria cria caminhos, possibilidades para que os materiais selecionados por um curador sejam acessíveis e circulem entre professores que busquem um tema específico ou assuntos relevantes para o seu trabalho. A curadoria digital potencializa os estudos e práticas de curadoria, não apenas por trazer a possibilidade de digitalizar, mas sobretudo por transformar modos e ideias de se desenvolver esta ação junto aos dispositivos, ampliando/integrando conceitos e práticas cotidianas, como hibridismo, ubiquidade, acessibilidade etc., além de oferecer mais elementos para a realização da educação aberta.

O professor, portanto, formado para a Cultura Digital além de precisar compreender como são produzidas as formas de ser sujeito, em que as interações ocorrem, em grande parte, mediadas pelas tecnologias digitais, também precisa constituir-se em um curador digital, alguém que, mais do que organizar “objetos digitais que integram um tema ou um assunto; o curador apresenta o seu olhar, a sua análise a respeito do que seleciona e escolhe. Desse modo, o curador é um autor ou um coautor” (Bruno & Mattos, 2020, p. 214). Embora a curadoria digital não seja o foco deste artigo, esta foi uma habilidade transversal nas oficinas (de)formação, pois a ideia da autoria pedagógica passa pela capacidade de fazer a curadoria dos recursos tecnológicos digitais.

Silva et al. (2021), no contexto da curadoria digital, apresentam um recorte voltado para os Materiais Didáticos Digitais. Para as autoras, os materiais didáticos digitais são compreendidos como,

Quaisquer recursos digitais que possam ser utilizados no cenário educacional, abrangendo, assim, um contexto bastante amplo e que contemple diversas terminologias, comumente já estabelecidas em relação ao tema, como por exemplo, objetos de aprendizagem, recursos educacionais abertos, objetos

educacionais reutilizáveis, entre outros (Silva et al., 2021, p. 268).

Na pesquisa aqui relatada, optou-se por utilizar a expressão curadoria digital por ser um termo mais amplo, que vem sendo discutido desde 2003 e que apresenta um ciclo bem definido a partir dos estudos de (Higgins, 2008). O fundamental, tanto nas oficinas (de)formação quanto para a metodologia desenvolvida, foi focar a necessidade de que os professores estejam preparados para agregarem recursos digitais à intencionalidade pedagógica, fazendo reuso e adaptações dos recursos sempre que necessários. Destaca-se que todos os recursos digitais utilizados no decorrer das oficinas foram selecionados com base na possibilidade de utilização gratuita, facilidade de instalação, potencial para o professor criar e recriar diferentes formas de aplicação do recurso.

Ainda sobre a organização das oficinas (de)formação, é fundamental destacar também que, ao mesmo tempo em que tinha-se como fio condutor a formação no contexto da Cultura Digital, no decorrer dos oito encontros foi priorizada a participação por parte dos professores, sujeitos da pesquisa, tanto no que dizia respeito às discussões dos temas apresentados quanto em relação ao uso dos recursos digitais. Assim, para definir os temas e a abordagem de cada um dos encontros, o grupo de pesquisa² levou em consideração três pilares que considera-se como fundamentais, a partir dos estudos e investigações desenvolvidas por Loureiro e Veiga-Neto (2022), Loureiro e Lopes (2015) articuladas à formação de professores para a Cultura Digital. Para garantir a autoria da prática pedagógica, as pesquisas de Enzweiler (2017) e de Silva et al. (2021), foram fundamentais tanto para a elaboração das oficinas de (de)formação de professores quanto para a elaboração da metodologia desenvolvida na pesquisa. Cabe destacar ainda que a relação entre teoria e prática não se deu de forma dicotômica. Ao contrário disso, levou-se em consideração que,

[...] em um esquema ou arcabouço teórico, isso que chamamos mundo das práticas — ou, simplesmente, práticas — não faz nenhum sentido e, assim, nem é mesmo observado ou visto e nem, muito menos medido ou registrado. Inversamente, se dá o mesmo: sem alguma experiência, algum acontecimento nisso que chamamos mundo das práticas, não há como pensar, formular ou desenvolver uma ou mais teorias (Veiga-Neto, 2015, p. 131).

Assim, os aspectos que conduziram a organização das oficinas (de) formação foram os seguintes:

1. Compreensão acerca de como o digital constitui formas de ser e de estar no mundo.
2. Conhecimento e manipulação de recursos digitais disponíveis gratuitamente e identificação das suas potencialidades.
3. Elaboração de conhecimentos que permita, ao professor, fazer a curadoria digital de recursos a serem incorporados às práticas pedagógicas.

Com relação ao primeiro aspecto, entende-se que é fundamental que o professor obtenha conhecimentos acerca do funcionamento da rede mundial de computadores e de como tal ambiente produz formas de ser sujeitos. Na contemporaneidade, comunicar, acessar e disseminar informações digitalmente significa a “produção e o consumo sistemático de dados numa extensão que não é mais imaginável” (Beck, 2018). A implementação de tecnologias 3D, por exemplo, no sentido de proporcionar novas experiências aos usuários de redes sociais,

² Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação, Matemática e Tecnologias (GEPEMAT/CNPq/IFRS).

produzirá outros tipos de dados com ainda mais possibilidades de coletas de informações e modulações de comportamentos. Assim, diante da proliferação de formas de coletas de dados e de novas experiências produzidas na Internet, compreende-se que uma formação de professores para a Cultura Digital precisa estar comprometida com temáticas relacionadas à algoritmização da vida, governamentalidade algorítmica e educação (Loureiro & Veiga-Neto, 2022) e competência digital (Loureiro; Meirinhos; Osório, 2020), além das “Diretrizes sobre proteção de crianças na Internet”, lançada pela organização das Nações Unidas (ONU) (ONU, 2020). Tais temas compuseram a sustentação teórica do grupo de pesquisadores ao longo das oficinas (de)formação.

Sobre o segundo ponto, compreende-se que, ao abordar junto dos professores tecnologias digitais disponíveis gratuitamente e que permitam o desenvolvimento de práticas autorais, criamos outras oportunidades de ensino e de aprendizagem e qualificamos as práticas pedagógicas. Recursos de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA), por exemplo, podem ser explorados nos laboratórios *on-line* que propiciam práticas reflexivas e com possibilidades de espaços de experimentações e de levantamento de hipóteses. Conforme defendem Nicolette et al. (2020, p. 439),

[...]têm se mostrado eficientes na superação de certas limitações dos laboratórios tradicionais, tais como altos custos, disponibilidade e custo de manutenção. Os LV são baseados em simulações, dos quais os alunos manipulam representações computacionais; já os LR permitem que os estudantes manipulem experimentos reais a distância, e esse acesso é realizado por meio de alguma interface que realiza a mediação entre o aluno e o equipamento .

Recursos desta natureza — diferente do uso de aplicativos projetados para a aprendizagem de um conteúdo específico — podem transformar as práticas pedagógicas e agregar elementos que propiciem aos estudantes outras possibilidades de leitura do mundo. Além de possibilitarem a autoria nas práticas, recursos tecnológicos mais abertos, que permitem a imprevisibilidade própria da prática pedagógica, bem como a oportunidade do levantamento de hipóteses e inferências por parte dos estudantes, fugindo do formato pergunta-resposta, podem se tornar importantes aliados na tarefa educativa.

Nesse sentido, os aspectos 1 e 2 são fundamentais para atualizar o que constitui o repertório docente para a elaboração de uma aula e, desta maneira, criam as condições para que o terceiro pilar seja alicerçado e o próprio professor desenvolva as condições para realizar a curadoria de novos recursos tecnológicos digitais que possam ser incorporados às práticas pedagógicas. Os saberes pedagógicos são um “conjunto de noções, conceitos, categorias, métodos, técnicas, reflexões, teorias e modelos que se referem ao ensino, à aprendizagem, à formação, à instrução e à educação” (Noguera-Ramirez, 2009, p. 29). Será o conjunto de conhecimentos constituídos acerca da Cultura Digital que permitirá aos professores comporem um repertório de conhecimentos tecnológicos que possibilite a curadoria de recursos a serem incorporados em suas práticas. Tal habilidade contempla o aspecto 3; por meio dele entende-se que cada professor poderá propor diferentes usos e abordagens a um mesmo recurso tecnológico — além de criar um conjunto de possibilidades que podem contribuir com a “tarefa educativa” (Biesta, 2020).

A tarefa educativa “consiste em despertar no outro ser humano o desejo de querer existir no e com o mundo de uma forma adulta, isto é, como sujeito” (Biesta, 2020; p. 34, grifos do autor). Assim, os saberes pedagógicos mobilizados por meio da utilização de recursos da Cultura Digital conferem potencial para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que permitam criar outras formas de “tornar possível a existência adulta de outro ser humano no mundo e com o mundo” (Biesta, 2020; p. 34). Neste sentido, compreende-se que ampliar o

repertório docente relacionado à Cultura Digital possibilita que a condução pedagógica possa produzir, no estudante, a capacidade de pensar a convivência com o outro.

Cabe pontuar ainda que compreende-se que a formação continuada, tal como concebida na pesquisa, tem a ver, com base nas discussões propostas por Masschelein e Simons (2013) com um movimento extrovertido, no qual o “eu” fica suspenso e é convidado a transcender seu próprio mundo e, com isso, se permite (trans)formar.

Feitos os alinhamentos teóricos que sustentaram a metodologia de pesquisa, importa esclarecer que, em cada oficina, o encontro seguinte era planejado pelo grupo de pesquisadores conjuntamente com os professores participantes da pesquisa, levando em consideração o contexto de aplicação (as escolas) dos conhecimentos docentes aportados no decorrer da pesquisa (de)formação de professores. Deste modo eram consideradas as necessidades apontadas pelos professores de educação básica e ponderava-se as adaptações pertinentes aos contextos e realidades por eles indicados. Destaca-se que, em uma pesquisa (de)formação a participação dos professores, que representam um dos pontos que garante a sustentação do tripé defendido por Nóvoa, é fundamental, pois eles não são tomados como objetos de investigação, mas sim como parceiros do desenvolvimento da pesquisa.

No desenvolvimento de cada oficina os professores foram estimulados a participar, por meio de relatos e através de perguntas propostas pelo grupo de pesquisadores. Foi a partir destes encontros que foram coletados os dados que subsidiaram a segunda etapa da pesquisa — a elaboração de uma metodologia flexível e adaptável às características de cada comunidade escolar.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer dos 8 encontros das oficinas (de)formação, observou-se um baixo engajamento por parte dos professores inscritos na pesquisa. Tal situação, embora não tivesse sido prevista pelos pesquisadores, constituiu-se em um dos fatores fundamentais para projetar e elaborar a metodologia para a formação de professores para a Cultura Digital. Conforme argumentam Silva, Anecleto e Santos (2021, p. 10)

as pesquisas de caráter formativo, [...], têm considerado complexidade do fazer pedagógico com a qual o professor constantemente se defronta para, a partir daí, pensar, colaborativamente, em reconfiguração da prática pedagógica considerando os problemas que a condicionam.

Inicialmente, 40 professores se inscreveram para compor os grupos das oficinas (de)formação. Os professores, na ocasião da inscrição, puderam optar pela participação em um dos grupos, que ocorreriam em turnos diferentes, um grupo pela manhã e outro à noite. A alta demanda de atividades profissionais foi o principal motivo relatado pelos professores para justificar o baixo engajamento nas oficinas. Tal distanciamento, por parte dos professores participantes na pesquisa, revelou uma situação fundamental de ser considerada em relação à educação pública brasileira: a sobrecarga de trabalho docente — muitos deles com 60 horas semanais em sala de aula devido a necessidade de compor a renda familiar —, a extenuação de atividades em plataformas *on-line* ocasionadas pelo ERE e a proliferação de capacitações docentes oferecidas pela Secretaria Estadual de Educação, também em formato *on-line* e fora da jornada de trabalho.

Os professores responderam também a um questionário composto por perguntas de múltipla escolha, em que somente uma alternativa poderia ser escolhida. As perguntas versaram sobre idade, formação, tempo de magistério, nível/modalidade em que leciona, nível de conhecimento em relação ao uso de tecnologias na Educação, preferência sobre o formato para a oferta de formações continuadas de professores, conhecimento acerca de expressões

relacionadas à Cultura Digital (se já havia ouvido falar sobre Educação 4.0 e, em caso positivo, o que entendia como sendo Educação 4.0). Sobre o formato para a oferta de formações continuadas de professores, 29% responderam que preferem formações em formato presencial e 60,1% preferem em formato remoto com atividades síncronas e assíncronas. Embora o remoto seja apontado como a preferência da maioria dos participantes da pesquisa, observa-se que essa informação vai de encontro ao que foi verificado no decorrer das oficinas (de)formação. Neste sentido, uma das professoras participantes da pesquisa, identificada como P038³, argumentou durante uma das oficinas sobre a necessidade de promoção de encontros presenciais para que a participação dos docentes seja mais efetiva nas formações. Para P038, por mais que os professores

“[...] reclamem de estar lá [...] eu percebo assim, agora a gente fez [...] os encontros de fechar o bimestre on-line, ou individual. Semana passada a gente fez ele presencial... tem uma troca maior [...]. Acho que ainda os professores de Educação Fundamental ainda precisam dessa troca. [...] Por mais que reclamem ‘a gente vai ter que se encontrar, a gente vai ter que ficar mais tempo’, mas ainda é mais provocativo, é mais válido essa troca [...] Até porque tem uns que ainda não sabem entrar”.

As nossas percepções, assim como as colocações da professora P038, são ratificadas pelo o que está expresso no primeiro critério apresentado no documento, Critérios da formação continuada dos referenciais curriculares alinhados à BNCC, que enfatiza que a:

1. Formação continuada não deve ser um evento único ou isolado – [...] um formador que conheça a realidade da escola e das turmas. Além disso, para aprofundamento e reflexão sobre a prática do dia a dia, a formação deve acontecer na escola e prioritariamente entre pares. Por fim, a formação deve acontecer prioritariamente em serviço, ou seja, durante a carga horária de trabalho do professor, com um espaço físico de estudo e formação garantido (Movimento Pela Base Nacional Comum, 2022, p. 5).

Assim, para a efetivação da metodologia para a formação de professores, defende-se que a formação para a Cultura Digital ocorra no horário de trabalho do docente. Além disso, acrescenta-se a importância de que elas seja ofertadas nas dependências das escolas, de forma a propiciar o compartilhamento de saberes entre os docentes, bem como a familiarização com as tecnológicas disponíveis naquele ambiente. Para tanto, é fundamental que escolas, professores e estudantes disponham de infraestrutura tecnológica adequada tanto nas salas de aula e demais dependências escolares quanto em suas residências. Mais ainda, percebe-se como fundamental que os professores disponham de tempo de estudos e de planejamento de aulas que possibilitem a (re)criação de práticas pedagógicas e a reflexão acerca da intencionalidade pedagógica.

Salienta-se que apenas conhecer recursos digitais não será suficiente para a implementação de uma Cultura Digital, é precisa investimentos em infraestrutura, formações adequadas, que os professores disponham de tempo para estudos e compartilhamentos de práticas e saberes. Nas palavras de Charlot (2020, p. 109), “O principal desafio pedagógico [...], é sem dúvida, a necessária conversão do professor de informações em professor de saber”.

³ A fim de mantermos o sigilo em relação aos participantes da pesquisa, cada professor foi identificado pela letra P (para diferenciar entre os professores participantes da pesquisa e os integrantes do Gpemat) sucedido por um número.

O saber é mais do que informação: é um conjunto de informações articuladas, hierarquizadas, ordenadas, às vezes sistematizadas e que permitem responder a uma questão, resolver um problema, entrar em um universo de significado e sentido (Charlot, 2020, p. 109).

Diante dos resultados obtidos com a pesquisa, a metodologia para formação de professores para a Cultura Digital, descrita na seção seguinte, levou em conta os seguintes aspectos: 1) a escuta ativa das necessidades docentes; 2) oferta de um espaço para encontros presenciais e periódicos de formação — com a mescla de atividades que poderão acontecer em formato remoto síncrono e assíncronos; 3) formação de professores das próprias escolas para pensarem junto as formações e constituírem-se em mediadores de dúvidas e demandas; 4) oferta de um espaço digital interativo que possibilite a curadoria de recursos digitais para o desenvolvimento de práticas pedagógicas autorais.

Produto educacional: metodologia aberta para a formação de professores para a Cultura Digital

Antes da descrição do produto educacional, cabe destacar que por metodologia entende-se os "procedimentos", a "maneira de fazer"(Larrosa, 2018, p. 300), ou, mais precisamente,

[...] a metodologia não é outra coisa além da explicitação do que poderíamos chamar de as regras do jogo, regras que, como em todos os jogos, não basta saber, mas é preciso incorporar, e isso não se pode fazer a não ser jogando. E algumas regras, ademais, você tem que ir adivinhando e interpretando ao longo do jogo e isso, claro, pode ir variando em função do próprio desenvolvimento do jogo (as regras têm que "dar jogo" e não impedi-lo ou limitá-lo). (LARROSA, 2018, p. 300-301, grifos nossos).

Neste sentido, quando destaca-se que as regras do jogo, os procedimentos, podem variar, quer-se deixar claro que não tem-se a pretensão de fornecer uma metodologia acabada e que seja replicada da mesma forma em todos os espaços em que sejam desenvolvidas formações de professores para a Cultura Digital. Ao contrário disso, uma metodologia aberta significa que ela tem um eixo condutor que é flexível e que deve ser adequado ao grupo ao qual será empregado. Mais especificamente, se entende-se que “um professor [...] não aplica uma metodologia (ou uma série de metodologias), mas ao longo do exercício do seu ofício de seu ofício vai configurando maneiras próprias de fazer as coisas”(Larrosa, 2018, p. 301), ao assumir a triangularização proposta por Nóvoa (2018) considera-se também que uma metodologia voltada para a formação de professores não pode ser fechada em si mesma e nem determinista. Ela precisa ter espaço que permita adequações. No entanto, ela foi desenvolvida a partir de pressupostos teóricos que são fundamentais e que formam o eixo central dessa "maneira de fazer" uma formação continuada de professores para a Cultura Digital.

Sobre as bases que sustentam a elaboração da metodologia proposta, a primeira delas diz respeito "A ligação entre a formação e a profissão é central para construir programadas coerentes de formação, mas é também central para o prestígio e renovação da profissão docente"(Nóvoa, 2022, p. 64). Por este motivo, a triangularização dos saberes de professores que exercem a docência em escolas de Educação Básica, de professores que desenvolvem suas pesquisas em Instituições de Ensino Superior e dos demais sujeitos envolvidos no espaço escolar, é central para o desenvolvimento da metodologia para a formação continuada de professores. Isso implica que, de forma integrada e dialogada, a interação entre estes três grupos de pessoas é fundamental e comporá o que chamaremos de grupo referência da formação de professores para a Cultura Digital. É fundamental ressaltar que, neste cenário de metamorfose digital, da escola e da formação de professores, que guardam relação direta com a Cultura

Digital, "O principal desafio pedagógico [...] é, sem dúvida, a necessária conversão do professor de informação em professor de saber"(Charlot, 2020, p. 109). Isso quer dizer que uma formação para a Cultura Digital requer mais do que ensinar a usar um conjunto de aplicativos, *softwares*, ou plataformas. Implica em pensar nas produções e consequências próprias de um mundo em que até as relações humanas são digitalizadas. Portanto,

Não se trata de convocar apenas as questões práticas ou a preparação profissional, no sentido técnico ou aplicado, mas de compreender a complexidade da profissão em todas as suas dimensões (teóricas, experienciais, culturais, políticas, ideológicas, simbólicas, etc.) (Nóvoa, 2022, p. 62).

Desta forma, Nóvoa atenta aos aspectos relacionados às complexidades que permeiam a educação e que não devem ser omitidas das formações. Quanto à utilização de materiais já elaborados, na maioria das vezes esses conteúdos não contemplam a realidade escolar tão pouco as necessidades dos estudantes ou o projeto pedagógico da instituição.

Assim, a metodologia para a formação de professores para a Cultura Digital está sustentada em três princípios:

1. A formação deve ocorrer dentro do horário de trabalho do professor, com espaço físico e recursos tecnológicos adequados.
2. Devem ser consideradas as necessidades dos profissionais envolvidos, assim como o contexto em que atuam.
3. As práticas pedagógicas desenvolvidas devem ser abertas e colaborativas.

A metodologia compreende, encontros presenciais, além de encontros remotos síncronos, que não devem ultrapassar 2 horas de duração, e atividades assíncronas, deve conter não menos do que 20 horas e não ultrapassar 40 horas. A organização da formação de dá por meio de cinco movimentos⁴ e cada um deles está definido conforme descrito a seguir.

1º MOVIMENTO: Criação do grupo de referência

Objetivo: definir os membros que irão compor o grupo de referência da formação de professores.

Modalidade: encontro presencial entre os professores ligados ao Ensino Superior, os professores diretamente ligados à docência na Educação Básica na escola em que ocorrerá a formação e os gestores da mesma escola.

Ações a serem desenvolvidas: neste encontro define-se o grupo referência, formado por representantes dos professores, um de cada nível de ensino (anos iniciais do ensino fundamental, anos finais do ensino fundamental e ensino médio), um gestor e dois a três membros do grupo de estudos e pesquisa do Ensino Superior. Os membros do grupo de estudos e pesquisa do Ensino Superior têm a responsabilidade de ampliar o repertório de conhecimentos do grupo referência, por meio de referências bibliográficas, e assessorar na curadoria dos recursos digitais.

⁴ Movimento, entre outras coisas, significa "ato ou efeito de mover(se)", "conjunto de ações de um grupo de pessoas mobilizadas por um mesmo fim"(Houaiss, 2009, p. 1324). Assim, escolhemos a expressão movimento para designar as etapas da metodologia por entendermos que não é um processo estático, pois ele será alterado e adequado no decorrer do processo; no entanto, o fim a ser atingido é único — formar professores para a Cultura Digital.

2º MOVIMENTO: Reconhecimento das necessidades a serem abordadas na formação continuada para a Cultura Digital

Objetivo: identificar as expectativas, necessidades e ações que já são realizadas em relação ao uso de tecnologias digitais na educação.

Modalidade: encontro presencial com todos os professores que participarão da formação continuada para a docência na e para a Cultura Digital.

Ações a serem desenvolvidas: O encontro será mediado pelos professores do grupo referência e nele deverão ser identificadas as ações que já são desenvolvidas na escola em relação ao uso das TICs na educação escola, bem como as expectativas em relação à formação e as necessidades manifestadas pelos docentes e percebidas pelo grupo de referência. É importante que essas informações sejam registradas para que possam ser recuperadas no decorrer do desenvolvimento da formação.

Neste encontro é fundamental que o grupo de referência esteja atento para o nível de letramento digital dos professores que irão participar da formação continuada. Para tanto, sugere-se a proposição de uma atividade em um editor de texto e em um programa de criação/apresentação de slides para identificar o nível de letramento digital dos professores. Caso seja percebida a necessidade de nivelamento, esta deve ocorrer de forma presencial no primeiro encontro da formação continuada.

3º MOVIMENTO: Apresentação da estrutura da formação continuada de professores para e na Cultura Digital

Objetivo: apresentar ao grupo de professores que participarão da formação continuada os aspectos a serem desenvolvidos ao longo da formação.

Modalidade: encontro remoto síncrono (os encontros remotos não devem exceder 2 horas de duração)

Ações a serem desenvolvidas: apresentação, pelo grupo referência, aos participantes da formação dos principais itens elencados no movimento 2 e como foram definidos os aspectos a serem desenvolvidos na formação continuada. É importante registrar que os aspectos elencados pelo grupo de referência não devem ser fixos; eles funcionam como um fio condutor que pode ser adaptado de acordo com o desenvolvimento da formação continuada.

Registra-se também que neste encontro é possível que sejam incluídas novas necessidades, que porventura não emergiram no 2º movimento.

4º MOVIMENTO: Elaboração das atividades a serem desenvolvidas na formação continuada de professores para e na Cultura Digital

Objetivo: planejar a formação continuada, bem como as TICs que serão abordadas em cada etapa.

Modalidade: encontro remoto síncrono somente do grupo referência.

Ações a serem desenvolvidas: neste encontro deverá ser realizada a curadoria dos recursos digitais que serão utilizados na formação continuada. A curadoria deve levar em consideração a gratuidade, usabilidade dos artefatos, a possibilidade do desenvolvimento de práticas pedagógicas autorais e a interação entre os estudantes. É fundamental que as etapas da formação continuada sejam planejadas de forma a flexibilizar a participação dos docentes que atuam na escola, ao mesmo tempo em que o grupo de referência tem a responsabilidade por mediar e conduzir a formação de modo que sejam atendidos os aspectos identificados no 2º e 3º movimentos.

Destaca-se a importância de que as condições de infraestrutura da escola sejam levadas em consideração, bem como o nível de letramento digital dos professores. No decorrer dos

encontros, o grupo de referência deverá fazer reuniões periódicas, ao final de cada um, e consolidar o planejamento do encontro seguinte o encontro seguinte.

O número de encontros a serem realizados para o desenvolvimento da formação continuada de professores deverá ser definido pelo grupo de referência. Sugere-se que a carga horária não seja inferior a 20 horas e não ultrapasse 40 horas.

5º MOVIMENTO: Desenvolvimento da formação continuada de professores para a Cultura Digital

Objetivo: ofertar formação continuada de professores para a Cultura Digital.

Modalidade: encontros presenciais e remotos síncronos e assíncronos.

Ações a serem desenvolvidas: para o planejamento e desenvolvimento do 5º movimento utiliza-se o modelo de design instrucional proposto por Filatro (2008). De acordo com Filatro, design instrucional (DI) “é o processo de identificar um problema educacional e desenhar, desenvolver, implementar e avaliar uma solução para esse problema” (Filatro, 2008, p. 25), podendo ser fixo, aberto ou contextualizado. Objetos de Aprendizagem e recursos digitais são exemplos de DI fixo. No DI aberto, a sua ênfase está na interação no caso da metodologia aqui proposta, na interação entre o grupo de referência, os professores participantes da formação continuada. Os materiais não são disponibilizados todos ao mesmo tempo, o que permite adequações decorrentes do processo de avaliação. O DI contextualizado, segundo a autora, é mais apropriado para o aprendizado eletrônico imersivo. Filatro (2008) divide esse processo de DI em 5 fases, que são: 1) análise; 2) design; 3) desenvolvimento; 4) implementação; e 5) avaliação.

A fase de análise consiste na compreensão do problema educacional e pensar soluções. Desta forma, nesta fase se procede o levantamento das necessidades, a caracterização do público-alvo e se verifica as possíveis restrições.

Na fase de *design* se realiza o planejamento do produto. Para tanto, utilizamos uma matriz de design para a estruturação do projeto baseada no modelo desenvolvido por Filatro (2008), que estabelece os elementos básicos de design instrucional, conforme Figura 1:

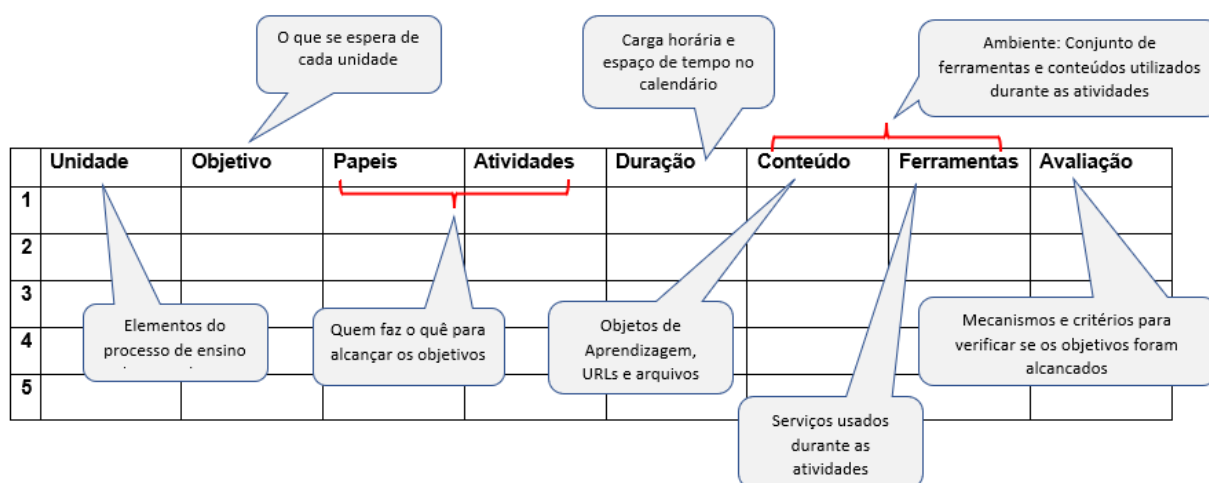


Figura 1. Matriz de design instrucional. Fonte: as Autoras (2022) baseado em Filatro (2008, p. 45)

A fase de implementação, que corresponde à aplicação da proposta, e a avaliação do produto compreendem a etapa de execução. Filatro (2008) salienta que é na fase de execução que o público-alvo realiza as atividades, interage com os conteúdos e ferramentas. A avaliação se procede a partir das considerações a respeito da solução apresentada para o problema, ou seja, o produto educacional.

O desenvolvimento é a fase que completa o processo de concepção do produto. Esta etapa “compreende a produção e a adaptação de recursos e materiais didáticos impressos e/ou digitais, a parametrização de ambientes virtuais e a preparação dos suportes pedagógico, tecnológico e administrativo” (Filatro, 2008, p. 30).

A fase de implementação, que corresponde à aplicação da proposta, e a avaliação do produto compreendem a etapa de execução. Filatro (2008) salienta que é na fase de execução que o público-alvo realiza as atividades, interage com os conteúdos e ferramentas. A avaliação se procede a partir das considerações a respeito da solução apresentada para o problema, ou seja, o produto educacional.

O desenvolvimento é a fase que completa o processo de concepção do produto. Esta etapa “compreende a produção e a adaptação de recursos e materiais didáticos impressos e/ou digitais, a parametrização de ambientes virtuais e a preparação dos suportes pedagógico, tecnológico e administrativo” (Filatro, 2008, p. 30).

6º MOVIMENTO: Finalização e avaliação da formação continuada pelo grupo de referência

Objetivo: avaliar as ações desenvolvidas e registrar necessidades de mudanças que forma identificadas.

Modalidade: presencial, ou remota síncrona.

Ações a serem desenvolvidas: este encontro é dedicado à avaliação final da formação continuada por parte do grupo de referência. É importante que sejam registrados os aspectos positivos e as necessidades de modificações para uma próxima oferta. Aos professores ligados ao Ensino Superior fica a tarefa de atualizar os saberes e conhecimentos a serem compartilhados em outras formações a serem desenvolvidas, além de compartilharem as impressões nos cursos de formação inicial de professores com a intenção de qualificar os futuros profissionais.

A Figura 2 representa, de forma esquemática, os seis movimentos que compõem a metodologia descrita.



Figura 2. Representação dos seis movimentos que constituem a metodologia para a formação continuada de professores para a Cultura Digital. Fonte: elaborado pelas autoras.

Os seis movimentos aqui descritos constituem o eixo estruturante da metodologia para a formação continuada de professores para a Cultura Digital proposta neste livro. Por se tratar de um processo, de um modo de fazer, conforme já mencionado, os movimentos sofrerão alterações conforme o contexto ao qual for aplicado. Entretanto, é fundamental que os 6 movimentos, que são estruturantes da metodologia, sejam mantidos e dentro de cada um deles sejam feitas as adaptações necessárias.

4. CONCLUSÃO

A intenção com o desenvolvimento da pesquisa aqui descrita, bem como com a metodologia que dela se originou, é qualificar a formação de professores para a Cultura Digital, mas sobretudo valorizar os saberes profissionais dos docentes atuantes na Educação Básica e entrelaçá-los com os conhecimentos científicos oriundos das pesquisas desenvolvidas no âmbito do Ensino Superior, tal como defendido por Nóvoa (2022). Para além disso, também se quer contrapor a ideia de que “No Brasil, é comum que docentes recebam treinamento por meio de parcerias com plataformas tecnológicas corporativas. Essas práticas evidenciam um enorme vácuo no campo da formação docente” (Blinkstein, Silva, Campos & Macedo, 2022, p. 21).

Na perspectiva do que foi abordado, defende-se que a formação continuada de professores precisa de investimentos na curadoria e uso das tecnologias digitais, mas também em embasamentos teóricos, que sejam levados aos professores da Educação Básica, no sentido de compreenderem o que implica viver na Cultura Digital. Neste caso, entende-se que apenas fazer uso de artefatos tecnológicos digitais não é suficiente. É preciso ir além e entender que outras formas de se comportar, relacionar, comunicar surgem e elas têm implicações diretas com a forma como o uso das tecnologias digitais é desenvolvido no ambiente escolar. É a ampliação do repertório de conhecimentos que criará as condições para (re)criar as práticas pedagógicas sem perder a autoria do processo de ensino e de aprendizagem e nem a intencionalidade da prática pedagógica, mas também fornecerá elementos para uma educação digital no sentido de combater *fake news*, discursos de ódio, racista, xenófobos, misóginos e etc., cuja disseminação, na atualidade, ganha proporções jamais vistas por meio da conexão digital.

REFERÊNCIAS

- Beck, U. (2018). *A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Biesta, G. (2020). *A (re)descoberta do ensino*. São Carlos: Pedro&João.
- Blinkstein, P, Silva, R. B e; Campos, F. Macedo, L. (2021). Relatório de Política Educacional. Dados para um Debate Democrático na Educação (D3E). São Paulo: D3E; *Todos pela Educação*, TLTL. Disponível em https://d3e.com.br/wp-content/uploads/2021/04/REL6_d3e_Tecnologia_AF-digital_v6_2204.pdf. Acesso em 30 de Set. 2022.
- Bortolazzo, S. (2020). Das conexões entre cultura digital e educação: pensando a condição digital na sociedade contemporânea. *ETD- Educação Temática Digital*. Campinas, SP v.22 n.2 p. 369-388 abr./jun.
- Brasil. Ministério da Educação. (2018). *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 22 fev. 2022.
- Bruno, A. R.; Mattos, A. C. G.(2020). Dispositivos das práticas docentes na cultura digital: curadoria digital na educação aberta. *Revista Intersaberes*, v.15(34), <https://doi.org/10.22169/revint.v15i34.1737>
- Comitê Gestor da Internet. (2023). https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20221121124124/tic_educacao_2021_livro_eletronico.pdf Acesso em 24 de jan. 2023.



- Enzweiler, D. (2017). Intencionalidade pedagógica: relações entre ensinar e aprender. *Inclusão e aprendizagem: contribuições para pensar as práticas pedagógicas*. Curitiba: Appris, 2017
- Espíndola, M. B. de; Cerny, R.; Xavier, R. S. (2020) As perspectivas de tecnologia dos educadores em formação: valores em disputa . *Revista Eletrônica de Educação, [S. l.]*, v. 14, p. e3833009. DOI: 10.14244/198271993833. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/3833>. Acesso em: 10 nov. 2021.
- Fabris, E. T. H.; Oliveira, S. de; Lima, S. D. de. (2020) A arte da pedagogia: sobre uma ética do saber-fazer nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Trabalho Completo – *XIII Reunião Científica da ANPEd-Sul*. Disponível em: http://anais.anped.org.br/regionais/sites/default/files/trabalhos/19/6191-TEXTO_PROPOSTA_COMPLETO.pdf. Acesso em: 18 de jun. 2021
- Filatro, A. (2008). *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Higgins, S. (2023). Digital Curation: the emergence of a new discipline. *The International Journal of Digital Curation*, n. 2, v. 6,. Disponível em: <http://www.ijdc.net/article/view/184>. Acesso em 07 de maio de 2023.
- HOUAISS. A. (2009). *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Larrosa, J. (2018). *P de professor*. São Carlos: Pedro&João.
- Loureiro, C. B.; Veiga-Neto, A. (2022). Viver no mundo conectado: formação para além do “conteudismo produtivista”. *Pró-Posições*, v. 33, p. E20200079.
- LOUREIRO, C. B.; LOPES, M. C. (2019) Aprendizagem: o imperativo de uma nova ordem econômica e social para o desenvolvimento. *Pedagogía y Saberes*, 51,. p. 89-102.
- Loureiro, C. B. Lopes, M. C. (2015). A condução eletrônica das condutas: a educação como estratégia de disseminação de práticas. **Educação em Revista**, v. 31, n. 3, p. 359-378, jul/set.
- Loureiro, A. C.; Meirinhos, M. ; Osório, A. J. (2020) Competência digital docente: linhas de orientação dos referenciais. *Texto Livre*, Belo Horizonte-MG, v. 13, n. 2, p. 163–181,. DOI: 10.35699/1983-3652.2020.24401. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/24401>. Acesso em: 7 maio. 2023.
- Masschlein, J.; Simons, M. (2013). *Em defesa da escola*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Nicolete, P. C.; Herpich, F.; Silva, M. A. M. Da; Tarouco, L. M. R. (2020). Realidade Aumentada para Aprimoramento de Laboratórios Remotos: Uma Revisão Sistemática Da Literatura. *Revista Novas Tecnologias na Educação*. V. 18, N. 2, dezembro.
- Nogueira-Ramirez, C. (2009). *Pedagogia e governamentalidade*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Nóvoa, A. (2022). *Escola e Professores: proteger, transformar, valorizar*. Salvador: SEC/IAT.
- Nóvoa, A. (2021). Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. *Educação & Realidade*, 44(3). Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/84910>> Acesso em 02 jul. 2021.
- Organização das Nações Unidas (ONU). (2021). *Diretrizes para proteção das crianças na Internet*. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/06/1717762>. Acesso em: 5 ago. 2021.
- Silva, K. A De G. E.; Almeida, M. B. A. De; Costa, A. P. (2021). Concepções e percepções de pesquisadores sobre avaliação de materiais didáticos digitais no contexto de curadoria digital. *New Trends in Qualitative Research*, 7, 266–277, 2021. <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021.266-277>. Acesso em 04 de fev. 2023.
- Silva, O. S. F.; Aneleto, U. C.; Santos, S. N. P. dos. (2021). Educação, formação docente e multiletramentos: articulando projetos de pesquisa-formação. *Educação e Pesquisa*, v.47, p.e221083.
- Veiga-Neto, A. (2015). Anotações sobre as relações entre teoria e prática. *Educação em foco*, Juiz de Fora, v. 20, n. 1, p. 113-140, mar./jun.