



DISPOSITIVOS DIGITAIS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE NO DISTRITO FEDERAL: UM CURSO PIONEIRO

DIGITAL DEVICES IN CONTINUING TEACHER EDUCATION IN THE FEDERAL DISTRICT: A PIONEERING COURSE

DISPOSITIVOS DIGITALES EN LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO EN EL DISTRITO FEDERAL: UN CURSO PIONEIRO

Cláudia Vieira Barboza

Sumikawa



Mestrado em Educação

(Universidade de Brasília)

Professora na Secretaria de

Educação do Distrito Federal

claudiavieirabarboza@gmail.com

Andrea Cristina Versuti



Doutorado em Educação, Ciência e

Tecnologia (UNICAMP)

Docente do Programa de Pós-

graduação em Educação da

Universidade de Brasília (UnB)

andrea.versuti@gmail.com

Resumo

Este artigo apresenta resultados de uma pesquisa sobre um curso pioneiro, intitulado “Uso de Ferramentas Digitais para Otimização do Processo de Aprendizagem (UFDOPA)”, ofertado aos professores da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) e pelo Centro de Referência em Tecnologia Educacional (CRTE) no segundo semestre de 2019, cujo objetivo foi investigar os usos da metodologia da transmídiação – transposição de narrativas para mídias diferentes por meio de dispositivos digitais para a elaboração e expansão dos conteúdos curriculares pelos docentes. Para tanto, optamos pelo estudo de caso. Para a construção dos dados, foram utilizados: questionários on-line, observação participante e análise documental junto a 14 concluintes da formação. Os resultados sinalizaram que houve engajamento e protagonismo dos docentes em diferentes atividades e que o emprego da metodologia adotada contribuiu de modo significativo para o processo de ensino e aprendizagem dos cursistas.

Palavras-chave: Metodologia da Transmídiação. Formação Continuada Docente. Curso “Uso de Ferramentas Digitais para Otimização do Processo de Aprendizagem”.

Recebido em: 16 de junho de 2021.

Aprovado em: 30 de agosto de 2021.

Como citar esse artigo (ABNT):

SUMIKAWA, Cláudia Vieira Barboza; VERSUTI, Andrea Cristina. Dispositivos digitais na formação continuada docente no Distrito Federal: um curso pioneiro. **Revista Prática Docente**, v. 6, n. 2, e070, 2021.

<http://doi.org/10.23926/RPD.2021.v6.n2.e070.id1223>



Abstract

This paper presents the results of a research on a pioneering course, entitled “Use of Digital Tools to Optimize the Learning Process”, offered to teachers from the State Department of Education of the Federal District and by the Reference Center in Educational Technology in the second half of 2019 whose objective was to investigate the uses of the methodology of transmediation – transposition of narratives to different media through digital devices for the elaboration and expansion of curriculum content by teachers. For that, we opted for the case study and for the construction of the data we used: online questionnaires, participant observation and the documental analysis with 14 graduates of the formation. The results indicated that there was engagement and protagonism of teachers in different activities and that the use of the adopted methodology significantly contributed to the teaching and learning process of course participants.

Keywords: Methodology of transmediation. Teacher training. Course Use of Digital Tools to Optimize the Learning Process.

Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación sobre un curso pionero, titulado “Uso de herramientas digitales para optimizar el proceso de aprendizaje”, ofrecido a docentes del Departamento de Educación del Estado del Distrito Federal y por el Centro de Referencia en Tecnología Educativa en el segundo semestre de 2019 cuyo objetivo fue investigar los usos de la metodología de transmediación – transposición de narrativas a diferentes medios a través de dispositivos digitales para la elaboración y expansión de contenidos curriculares por parte de los docentes. Para ello optamos por el estudio de caso y por la construcción de los datos que utilizamos: cuestionarios online, observación participante y análisis documental con 14 egresados de la formación. Los resultados indicaron que hubo participación y protagonismo de los docentes en las diferentes actividades y que el uso de la metodología adoptada contribuyó significativamente al proceso de enseñanza y aprendizaje de los participantes del curso.

Palabras clave: Metodología de la transmediación. Formación de profesores. Curso Uso de herramientas digitales para optimizar el proceso de aprendizaje.



1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea nos apresenta mudanças frequentes advindas das inovações e dos avanços tecnológicos. Além disso, ela nos convida a uma reflexão a respeito da prática pedagógica do professor e do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no contexto educacional.

Em busca de aproximar a escola da realidade tecnológica vivenciada por muitos de seus alunos fora de sala e com o objetivo de tornar o aprendizado significativo e mais próximo do aluno, objetivamos, com este estudo, discutir a importância da inserção de dispositivos tecnológicos e suas várias linguagens em sala de aula. Tal afirmação é fundamentada pelos dados apresentados pela Cetic.br (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2019), que nos mostram o aumento no uso das tecnologias por alunos nos últimos anos no país.

Esses dados nos informam que o acesso dos estudantes à *internet* ocorre por meio de diferentes dispositivos, como o computador, o celular e a televisão. É possível verificarmos que o acesso à rede mundial de computadores tem contribuído para que 91% dos estudantes respondentes, oriundos de escolas urbanas do país, sintam-se motivados a aprender coisas novas e, assim, poder melhorar seu desempenho escolar. Para 88% dos estudantes, o acesso à rede ajuda a pensar em um trabalho futuro e 94% conseguem realizar algumas atividades, que tinham dificuldades de fazer sem o uso da *internet*. É relevante destacarmos, também, que 80% deles responderam que as atividades realizadas na rede contribuíram para o aumento do interesse pelas aulas e que 74% conseguiram resolver problemas enfrentados na escola com a ajuda da *internet* (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2019).

Diante desse contexto, consideramos, portanto, como um dos grandes desafios do tempo presente, compreender como a formação de professores para o uso de tecnologias pode contribuir efetivamente para um processo de ressignificação das práticas docentes de modo a potencializar o engajamento, o protagonismo e a criatividade dos estudantes em ações pedagógicas, a fim de considerá-los produtores de conhecimento e de novos percursos para o ensino e a aprendizagem.

Este artigo apresenta alguns dos resultados de uma pesquisa de mestrado, que objetivou analisar a formação continuada de professores para o multiletramento e suas contribuições na aplicação da metodologia da transmidiação de conteúdos por meio de um curso pioneiro, intitulado “Uso de Ferramentas Digitais para Otimização do Processo de Aprendizagem” (UFDOPA).



Para tanto, foi empregada a metodologia do estudo de caso e realizado o acompanhamento da segunda oferta do curso UFDOPA no período de 22 de agosto de 2019 a 31 de outubro de 2019. Essa formação ocorreu no laboratório de informática do Centro de Referência em Tecnologia Educacional (CRTE), situado na região administrativa de Taguatinga, Distrito Federal, com 14 participantes. Por meio do curso UFDOPA e das possibilidades de diferentes dispositivos digitais, propusemos aos professores mecanismos de exploração da criatividade dos alunos para a construção de narrativas em diferentes plataformas midiáticas por meio de dispositivos digitais.

2 PROFESSORES E AS TDIC

Estamos diante de um contexto social permeado por diferentes tecnologias, dispositivos, mídias, linguagens, redes sociais e comunidades virtuais dinâmicas, que permitem uma diversidade de possibilidades para a interação entre os sujeitos. É importante que essa interação reverbere na escola de modo a contribuir para práticas inovadoras e alinhadas à sociedade em rede que se apresenta (CASTELLS, 1999).

Na perspectiva de Moran (2015, p. 30), “as tecnologias digitais móveis desafiam as instituições a sair do ensino tradicional, em que o professor é o centro, para uma aprendizagem mais participativa e integrada [...]” de forma que o docente se sinta motivado a experimentar novas práticas e a deixar a reprodução dos velhos hábitos, assumindo-se como responsável pela ressignificação do ensino e do aprendizado em parceria com os alunos.

É imprescindível repensarmos sobre os padrões didáticos centrados no professor como o pilar do processo de aprendizagem, como aquele que detém o conhecimento. Diante desse contexto permeado pelas tecnologias, o professor é desafiado a refletir sobre sua prática pedagógica, a buscar novos caminhos e a desenvolver novas ações que possam auxiliar e contribuir efetivamente para o processo de ensino-aprendizagem em tempos e espaços atravessados pelas diversas tecnologias.

Valente, Freire e Arantes (2018, p. 18) consideram que não tivemos transformações significativas nas práticas pedagógicas na era digital:

Assim, em plena era digital, a questão que se coloca é: o que as instituições de ensino estão proporcionando aos seus estudantes? Nada muito diferente ou inovador. Pelo contrário, ainda oferecem uma educação tradicional, baseada na informação que o professor transmite e em um currículo que foi desenvolvido para a era do lápis e papel.

Diante dessa conjuntura permeada por uma oferta cada vez maior de tecnologias, podemos perceber a importância e a contribuição da formação continuada para auxiliar o



professor a “adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios” (KENSKI, 2017, p. 18) e, assim, poder explorar as potencialidades ofertadas pelas tecnologias.

Muitos professores relatam que ainda se sentem despreparados para usar a tecnologia em sala de aula em diferentes atividades didáticas. A respeito dessa dificuldade, Rodrigues (2015, p. 13) reforça que os docentes necessitam “de uma emergente formação continuada para o conhecimento das possibilidades e o incentivo ao uso das tecnologias”. A oferta de cursos de formação continuada pode auxiliar e preparar os professores, a fim de que eles se sintam mais preparados para usar e explorar os dispositivos em sala de um jeito que a tecnologia e a educação estejam associadas e integradas, contribuindo para o todo, que é a educação – tecnologia – aprendizagem.

2.1. NARRATIVAS TRANSMÍDIA E A EDUCAÇÃO

Fazer uso de narrativas no contexto educacional não é uma prática nova. Contar histórias, casos e acontecimentos é uma arte que nos acompanha desde nossos antepassados. Assim, os feitos e realizações seguem narrados através dos tempos. Para tanto, esses narradores utilizaram os recursos disponíveis em cada uma das épocas em que os sujeitos estavam inseridos.

Estamos no século XXI e ainda desenvolvemos esta prática da narrativa, da contação de histórias e da propagação da cultura oral como faziam nossos ancestrais. Porém, atualmente, podemos usar diferentes meios para nos ajudar nesta tarefa de construir nossas histórias e ir além do mero consumo de conteúdo, explorar o dinamismo e a interação que a tecnologia nos proporciona para criar novos conteúdos e ampliá-los por meio da colaboração.

Sendo assim, a convergência midiática tem um papel fundamental, uma vez que contribui para uma mudança de paradigma nas relações sociais e culturais estabelecidas. De acordo com Jenkins (2009, p. 27), convergência é

o fluxo de conteúdos através de múltiplos suportes midiáticos, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação, que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento que desejam. [...] consegue definir transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais [...].

As transformações suscitadas pela convergência contribuem para que os sujeitos entendam a importância e a necessidade de uma busca constante por informações e conhecimento. Portanto, torna-se relevante para o campo da educação propor novos caminhos



a serem trilhados, a fim de oportunizar a esses sujeitos percursos pautados pela participação, colaboração e interação, que se relacionem às diferentes mídias de modo criativo, independente e engajado.

Diante disso, como exemplo dessas novas construções narrativas, podemos citar a Narrativa Transmídia (NT). Essa modalidade de criação, expansão e divulgação das histórias, Versuti, Lima e Mercado (2018, p. 39) definem como

um processo de criação, colaboração e distribuição de conteúdo, entendido como uma estória expandida, dividida em partes e distribuída em diversas plataformas midiáticas. Ou ainda, como uma estória que é iniciada em determinada mídia, utilizando suas características e sua linguagem específica para explorar suas potencialidades ao máximo e que apresenta também possibilidades de expansão narrativa em diferentes mídias.

A NT proporciona uma independência narrativa ao permitir, por meio das suas expansões, que o indivíduo decida por qual caminho seguir quando ler ou assistir a uma história. É a possibilidade de contar ou de continuar a elaboração de uma história e os feitos de seus personagens por meio da coautoria, que permita explorar o potencial das histórias em experiências por meio de diferentes mídias de maneira mais autônoma. Assim, os sujeitos, para entenderem uma narrativa, não precisam ter acesso a todas as suas expansões ou desdobramentos em diferentes plataformas.

O percurso definido pelo sujeito será sempre completo em si, pois uma NT permite que diferentes plataformas de mídia criem e expandam narrativas completas em si ao mesmo tempo em que todas as expansões contribuem e complementam o tema central, que as originou por intermédio da participação e do engajamento dos interessados e envolvidos no processo criativo.

Para Gosciola e Versuti (2012), a transmídiação é o fenômeno da transição de um conteúdo por diversas mídias. Enfim, é o processo, orientado e intencional, que permite a transferência e expansão de uma narrativa da mídia original para a qual ela foi produzida, para outras mídias, sendo estas tecnológicas ou não. Os autores enfatizam o potencial do uso da transmídiação na educação, uma vez que os professores podem se apropriar das características constitutivas das diferentes linguagens das diversas mídias, a fim de propor novos usos dos recursos tecnológicos, pensados de forma mais significativa, ampliada e colaborativa para os sujeitos no contexto educacional.

Neste artigo, o nosso foco está justamente em compreendermos como pode se efetivar o processo de construção e expansão das narrativas por meio de dispositivos digitais pautados



pela perspectiva dos multiletramentos (ROJO, 2013), a partir da qual, reconhecemos a diversidade de linguagens compostas e disseminadas no mundo digital, todavia, sem hierarquizá-las qualitativamente sobre outros formatos de produção e distribuição da linguagem. Isso posto, investigamos, por meio do curso UFDOPA, como a formação continuada pode viabilizar uma experiência de aprendizagem criativa, motivadora e engajada com professores e, posteriormente, em sala de aula, com alunos, nas práticas pedagógicas cotidianas (SUMIKAWA, 2020).

Em sala de aula, o professor pode empregar a metodologia da transmidiação como uma tática para ensinar os conteúdos curriculares nas escolas. Segundo Michel de Certeau (2009, p. 94-95):

[...] chamo de táticas a ação calculada que é determinada pela ausência de um próprio [...]. A tática não tem lugar senão a do outro. E por isso deve jogar com o terreno que lhe é imposto tal como o organiza a lei de uma força estranha. Não tem meios para se manter em si mesma, [...] a tática é movimento ‘dentro do campo de visão do inimigo’, [...] e no espaço por ele controlado. Ela não tem, portanto, a possibilidade de dar a si mesma um projeto global nem de totalizar o adversário num espaço distinto, visível e objetivável. Ela opera, golpe por golpe, lance por lance. Aproveita as ‘ocasiões’ e delas depende, sem base para estocar benefícios, aumentar a propriedade e prever saídas.

É possível supormos, a partir desse conceito de Certeau (2009), que os professores usam táticas em sala de aula como meio para contribuir com o processo de ensino-aprendizagem, pois são movimentos utilizados no cotidiano de suas práticas para encontrar caminhos, a fim de solucionar dificuldades pedagógicas.

A construção de outras histórias favorece a expansão do repertório cultural a ser explorado nas aulas. O ponto de partida é o conteúdo curricular previamente selecionado para a aula. Consideramos que essa seja uma tática, que viabiliza o envolvimento dos alunos com o objeto de estudo, permitindo que eles possam ir além do conhecimento disponível no livro didático e estabelecendo conexões entre as diferentes linguagens que acessam.

A metodologia da transmidiação ocorrida pelo desdobramento de narrativas criadas a partir de uma história original (GOSCIOLA, 2011; GOSCIOLA; VERSUTI, 2012; VERSUTI; SILVA, 2017) é uma proposta pedagógica, que permite a criação, expansão e distribuição de narrativas elaboradas por meio dos dispositivos tecnológicos a partir do conteúdo curricular. Enquanto percurso metodológico, buscamos despertar nos alunos o interesse em construir novas histórias comprometido com a (re)estruturação do seu conhecimento e sua distribuição em plataformas digitais já conhecidas e utilizadas por eles.



Desse modo, a construção de novas histórias, que possibilitem a expansão do conteúdo didático para além do livro didático e do espaço físico da sala de aula, apresenta-se como uma tática, a qual pode ser usada pelos professores para ensinar os conteúdos, valendo-se dos dispositivos existentes no contexto escolar e na vida dos alunos.

Para isso, é essencial que o professor conheça diferentes dispositivos tecnológicos, para, então, conseguir explorar cada um deles em suas atividades didáticas. Assim, durante o ensino, é possível refletir sobre o potencial da elaboração de novas narrativas no contexto educacional aliando o conteúdo didático e a tecnologia.

A ideia de dispositivo empregada neste texto está pautada na definição de Agamben (2015, p. 39): “qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres viventes”. Sendo assim, os dispositivos tecnológicos permeiam as interações e contribuem para a construção do saber, visto que estabelecem relações e ressignificam seus usos e práticas numa conexão diária e próxima com seus usuários, permitindo que estes expressem seus pensamentos e opiniões.

3 SOBRE O CURSO UFDOPA

Conforme defende Santos (2014, p. 41), em tempos atuais, é imprescindível investirmos em pedagogias que lancem mão das mídias, dos aplicativos e das soluções específicas, como, por exemplo, os dispositivos digitais: “As tecnologias digitais em rede ampliam em potência nossa autoria, porque ler e escrever são ações corriqueiras que fazemos com esses dispositivos”.

A formação docente, que apresentamos como uma possibilidade, caminha nessa direção, uma vez que esta oportuniza ao docente realizar uma imersão nas experiências pedagógicas digitais e, a partir daí, que ele possa pensar e inserir em suas escolas atividades pedagógicas diferenciadas e em consonância com a cibercultura.

No segundo semestre de 2019, foi ofertada uma turma do curso UFDOPA pelo CRTE de Taguatinga, região administrativa do Distrito Federal. O processo de inscrição dos professores da rede foi realizado após análise, validação e autorização da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE/SEEDF). No início de cada semestre, a EAPE disponibiliza em sua página na *internet*, por meio do endereço eletrônico eape.se.df.gov.br, a lista dos cursos com inscrições abertas para que os profissionais de educação da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF) possam acessar, conhecer as propostas e selecionar aquele que melhor atende aos seus interesses.



Foram registradas 25 inscrições no curso UFDOPA. Dessas turmas, compareceu à primeira aula um total de 21 professores. No decorrer da formação, tivemos outras desistências em razão de diferentes justificativas apresentadas pelos cursistas. Finalizamos a formação com 14 concluintes. Esse é o número efetivo de participantes da pesquisa.

Tal formação contemplava os docentes das escolas públicas da educação básica da SEEDF. O objetivo era orientar professores para a construção de diferentes narrativas no seu planejamento de aulas por meio de histórias em quadrinhos (HQ), Avatares, *Quiz*, edição de vídeos e *slides* dinâmicos como suporte de tecnologias digitais. Para tanto, foram selecionados os dispositivos: *Toondoo*¹, *Bitmoji*², *Gif*³, *Kahoot*⁴, *OpenShot*⁵ e *Google Apresentação*⁶.

Os dispositivos foram escolhidos a partir de critérios, que pudessem atender às diferentes características dos equipamentos a que professores têm acesso em suas escolas e/ou no seu acervo pessoal. Também, foi pré-requisito para essa escolha a possibilidade de serem instalados e usados em computadores, *notebooks*, *tablets* e *smartphones*.

Para o desenvolvimento da proposta do curso, também pensamos nos itens:

- disponibilidade de laboratórios de informática nas escolas;
- uso de *software* livre nos computadores – *Linux* Educacional a partir da versão 5.0;
- gratuidade dos aplicativos, *sites* e *softwares*;
- acesso à *internet*;
- compatibilidade de uso entre os *softwares*;
- possibilidade de uso dos dispositivos *off-line*;
- ludicidade;
- facilidade na instalação e manuseio dos aplicativos e *softwares*.

¹ O *Toondoo* é uma ferramenta gratuita que oferece recursos para a criação de histórias em quadrinhos, tiras ou *cartoons* personalizados. Disponível em: <http://www.toondoo.com>. Acesso em: 10 ago. 2019.

² Aplicativo que permite criar um avatar com as características físicas e estéticas do usuário. Disponível em: <https://www.bitmoji.com>. Acesso em: 04 nov. 2019.

³ *Gif – Boomerang* – Aplicativo que permite criar minivídeos e compartilhar em redes sociais e outras plataformas. Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.instagram.boomerang&hl=pt_BR. Acesso em: 10 ago. 2019.

⁴ O *Kahoot* é uma ferramenta tecnológica interativa, que incorpora elementos utilizados no *design* dos jogos para engajar os usuários na aprendizagem. Disponível em: <https://getkahoot.com/>. Acesso em: 4 nov. 2019.

⁵ O *OpenShotVideoEdit* é um editor de vídeo estável e livre. Disponível em: <https://www.openshot.org>. Acesso em: 4 nov. 2019.

⁶ *Google Apresentação* é um aplicativo que permite criar, editar e colaborar em diferentes apresentações *on-line*. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/slides/about/>. Acesso em: 10 ago. 2019.



A partir desses critérios e da escolha dos dispositivos, o curso foi desenvolvido na modalidade semipresencial, com carga horária total de 90 horas. As aulas práticas foram distribuídas em dez encontros presenciais com duração de três horas cada, somando 30 horas realizadas no laboratório do CRTE de Taguatinga. As outras 60 horas foram realizadas por meio de atividades direcionadas no ambiente virtual de aprendizagem do *Google Sala de Aula*. Nesse espaço, os professores participaram de discussões nos fóruns, postaram atividades e contribuições para o aprendizado do grupo, tiraram dúvidas, colaboraram e interagiram com seus pares e o formador. As aulas foram elaboradas com a finalidade de explorar diferentes dispositivos para o auxílio na construção de novas narrativas.

A seguir, apresentamos as aulas e a distribuição dos conteúdos abordados em cada um dos encontros presenciais do curso.

Quadro 1 - Planejamento das aulas

Aula 01	* Apresentação da proposta do curso; * Apresentação sobre transmídia e narrativa transmídia e seus benefícios no processo de aprendizagem.
Aula 02	* Edição de imagens, avatares e <i>GIF</i> com aplicativo (<i>Bitmoji</i> e <i>Boomerang</i>) para dispositivos móveis; * Criação de histórias em quadrinhos com <i>software</i> livre e gratuito (apresentação).
Aula 03	* Criação de histórias em quadrinhos com <i>software</i> livre e gratuito (www.toondoo.com) – exploração e produção autoral.
Aula 04	* Edição de vídeo (<i>OpenShot</i>) com a utilização de <i>software</i> livre e gratuito – exploração e produção autoral.
Aula 05	* Edição de vídeo (<i>OpenShot</i>) com a utilização de <i>software</i> livre e gratuito – exploração e produção autoral.
Aula 06	* Criação de jogos pedagógicos do tipo <i>QUIZ</i> com <i>software</i> ou aplicativo livre e gratuito (<i>Kahoot</i>) – apresentação.
Aula 07	* Criação de jogos pedagógicos do tipo <i>QUIZ</i> com <i>software</i> ou aplicativo livre e gratuito (<i>Kahoot</i>) – exploração e produção autoral.
Aula 08	* Criação de <i>slides on-line</i> (<i>Google</i> Apresentação) de forma dinâmica na construção de jogos pedagógicos e hipertextos.
Aula 09	* Socialização dos projetos finais do curso.
Aula 10	* Socialização dos projetos elaborados; * Avaliação final do curso.

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras.

Em cada encontro presencial, o formador iniciava a aula com o *feedback* das atividades referentes à aula anterior disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)⁷ e tecia comentários com o grupo sobre as possibilidades de aplicação e exploração em sala de

⁷ Ambiente Virtual de Aprendizagem do *Google*. Permite criar turmas e adicionar atividades, fóruns e arquivos diversos, que auxiliem professores e alunos nas atividades a distância. Disponível em: https://edu.google.com/intl/pt-BR_ALL/products/classroom/?modal_active=none.



aula com seus alunos. Em seguida, apresentava e explorava com os cursistas, cada um no seu computador, o dispositivo, que seria estudado no dia. Na aula seguinte, os professores continuavam com a exploração e sua produção autoral vislumbrando as possibilidades de conexão com seus conteúdos curriculares de sala de aula. Entre uma aula presencial e a outra, os cursistas podiam explorar o aplicativo estudado no curso em uma atividade elaborada para ser realizada com seus alunos de forma articulada ao seu contexto profissional.

No final do curso, todos os participantes apresentaram para a turma seus projetos. Eles explicaram como aconteceu todo o processo de aplicação, desenvolvimento e repercussão do uso dos dispositivos em sala na construção de novas narrativas com seus alunos. Também, enviaram para o AVA do curso a Matriz de Design Educacional (MDE)⁸ devidamente preenchida com os dados do planejamento do projeto e/ou da aula aplicada em suas escolas, para que todos tivessem acesso.

4 METODOLOGIA

A metodologia empregada neste estudo foi de cunho qualitativo, pois “lida com interpretações das realidades sociais” (BAUER; GASKELL, 2011, p. 23) e, assim, pode contribuir para melhor entender e analisar as informações obtidas pelos instrumentos de construção dos dados junto aos 14 cursistas participantes do curso de formação UFDOPA, que concluíram a formação realizada durante o segundo semestre de 2019 e ofertada pelo CRTE de Taguatinga. É importante mencionarmos que a realização desta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa⁹ (CEP) da Universidade de Brasília no segundo semestre de 2019.

Como estratégia de investigação, optamos pelo estudo de caso (YIN, 2005) por se tratar de uma situação única, particular e representativa, que foi a aplicação do curso UFDOPA para os professores da SEEDF.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram aplicadas algumas técnicas de obtenção dos dados. Yin (2005, p. 109) apresenta seis diferentes fontes: “documentos, registros em arquivos,

⁸ MDE é o planejamento elaborado pelo professor para a realização da aula e/ou do projeto. Nesse documento, pode(m) ser descrito (s) o(s) conteúdo(s) alinhado(s) com os objetivos para serem alcançados, a definição do tempo, atividades e dispositivos para serem aplicados e o modo utilizado para a avaliação. Ele é utilizado pelo CRTE como atividade de conclusão de curso. Os cursistas elaboram um projeto e apresentam, ao final da formação, para todos os participantes e disponibilizam o documento no AVA da turma.

⁹ Parecer consubstanciado aprovado pelo CEP/UnB/Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade. Número: 3.589.756.



entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos”, das quais algumas foram utilizadas neste estudo e são expostas a seguir, conforme a ordem de sua aplicação.

A primeira etapa foi o Questionário *on-line*. Segundo Yin (2005, p. 118), essa é uma “fonte essencial de evidências para os estudos de caso, já que a maioria delas trata de questões humanas”. Com base no fator humano, as questões construídas para esse instrumento objetivaram identificar as percepções que os professores têm quanto ao uso das tecnologias em suas atividades diárias relativas à sua função profissional.

A construção dos dados qualitativos, nessa etapa, ocorreu por meio de um questionário *on-line* elaborado no *Google Form* e disponibilizado para acesso dos cursistas no AVA da turma. Foram preparadas 11 questões objetivas e oito subjetivas, totalizando 19 perguntas sobre o uso das TDIC no fazer pedagógico dos professores participantes do curso. Para essa etapa, foram criadas três categorias: dados pessoais, características estruturais da escola e uso das TDIC, com a finalidade de conhecer os participantes e suas relações com as tecnologias disponíveis nas escolas onde trabalham.

A estratégia empregada na segunda etapa foi a observação participante. Na perspectiva de Creswell (2010, p. 214), essa modalidade permite ao pesquisador se “envolver em papéis que variam desde um não participante até um completo participante” enquanto parte formal do contexto e tendo uma relação face a face e mais próxima dos cursistas, podendo participar ativamente comentando, sugerindo, contribuindo e interagindo com os sujeitos da pesquisa. Durante as aulas, pudemos obter informações e dados, que corroboraram a construção das análises.

Foram registradas as participações orais, os comentários, as dúvidas, as possíveis dificuldades e facilidades na aprendizagem e as experiências pessoais sobre o uso dos dispositivos. Todas essas informações foram anotadas em um diário eletrônico criado no *Google Documentos (Google Drive)* da pesquisadora para posterior análise.

A terceira etapa viabilizou-se por meio da análise documental dos projetos finais dos cursistas. Segundo Creswell (2010, p. 214), nesse momento, podem ser analisados os “documentos privados”, aqui entendidos como os projetos elaborados pelos cursistas e apresentados como trabalho final do curso. Os cursistas tiveram que apresentar uma MDE ao final do curso, demonstrando o planejamento da aula ou do projeto elaborado para ser aplicado em sua turma e/ou na escola conforme as possibilidades de aplicação de cada um dos envolvidos.



A análise documental ocorreu de modo processual e ao longo de toda a duração do curso, que ficou compreendido entre os dias 22 de agosto e 31 de outubro de 2019. À medida que os dispositivos eram apresentados durante as aulas, os cursistas poderiam elaborar uma atividade para ser aplicada com os seus respectivos alunos e depois apresentar ao grupo de cursistas e ao formador os resultados do desenvolvimento dessa tarefa com os alunos.

Por fim, foram analisadas as respostas registradas pelos cursistas em um formulário *online* de avaliação do curso, sendo considerados itens, como as condições das instalações do espaço físico, o conteúdo ministrado e os desempenhos do formador e do cursista durante o curso, contribuindo para que o cursista pudesse refletir a respeito das possíveis contribuições do curso para sua formação e prática pedagógica.

5 RESULTADOS

Frente aos resultados e respostas obtidas, foi possível relacionarmos três categorias de análise, que estão em consonância com a investigação realizada e que nos auxiliaram na fundamentação dos resultados obtidos no decurso da pesquisa de campo. Dessa forma, abordaremos sobre cada uma delas nos itens a seguir. As categorias de análise identificadas pelo estudo foram: Relação dos professores com as tecnologias, A importância da infraestrutura adequada para a aprendizagem mediada pelas TDIC e Ausência da transmediação nos instrumentos de planejamento.

5.1. RELAÇÃO DOS PROFESSORES COM AS TECNOLOGIAS

Analisando os itens do primeiro questionário, destacamos a questão sobre o nível de conhecimento dos cursistas para o uso das TDIC, que apresenta as categorias: básico, intermediário, avançado ou nenhum conhecimento.

Dentre os cursistas, nove declararam ter conhecimento “nível básico”, pois sabem receber e enviar mensagens, via *e-mail*, acessar redes sociais ou *sites* de sua preferência, salvar arquivos, abrir programas, gerenciar pastas digitais etc. Tivemos cinco respostas para o item “nível intermediário”, uma vez que eles manifestaram, ao preencherem essa afirmativa, que conseguem selecionar e produzir conteúdo, instalar programas e explorar recursos da navegação nas nuvens. Quanto aos itens “nível de conhecimento avançado” e “nenhum conhecimento”, não obtivemos resposta alguma.

Entendemos que o caminho indicativo para as mudanças nas ações dos professores em sala de aula ocorre por meio de formações, porque estas permitem o alinhamento das propostas



pedagógicas ao contexto digital em que muitos dos alunos estão inseridos. De acordo com Moran (2015), Kenski (2017) e Valente *et al.* (2018), o professor precisa estar preparado para atuar em um ambiente escolar, onde a tecnologia contribui para a aprendizagem pertinente à sociedade em rede, tal como apresentada por Castells (1999).

A importância da oferta de formações continuadas, que objetivam o uso e a exploração das tecnologias em sala de aula, está destacada e representada nas falas dos participantes:

É importante sempre oferecer cursos do uso de tecnologias na sala de aula para oportunizar a nós, professores, esse aprendizado. Temos que nos atualizar para acompanhar esse progresso e acompanhar essa nova geração [...] (Lara).

Os cursos voltados para o uso das TIC na educação ainda são poucos *e com pouca duração* (Helena).

O curso contribuiu *muito para minha formação [...] (professor não identificado, Grifo nosso).*

Kenski (2017, p. 106) evidencia a importância da formação continuada, pois esse processo formativo tem a finalidade de complementar, atualizar e preparar os professores para atuarem em contextos de sala de aula mediados pelas TDIC:

A formação de qualidade dos docentes deve ser vista em um amplo quadro de complementação às tradicionais disciplinas pedagógicas e que inclui, entre outros, um razoável conhecimento de uso do computador, das redes e de demais suportes midiáticos (rádio, televisão, vídeo, por exemplo) em variadas e diferenciadas atividades de aprendizagem.

Os excertos seguintes enfatizam a necessidade de formações, que estejam em consonância com as demandas atuais dos professores e alunos.

Sugiro um curso sobre o uso do celular como ferramenta pedagógica, com e sem internet, já que o aparelho possui tantos recursos (professor não identificado).

[...] para alguns apps softwares, mais aulas para mostrar o uso e possibilitar melhor exploração [...] (professor não identificado, grifo nosso).

O engajamento promovido pela construção e expansão de narrativas pode contribuir para que a escola esteja mais alinhada à realidade tecnológica vivenciada por muitos de seus alunos fora de sala. Pode ser uma tática que tem a intenção de tornar o aprendizado significativo e mais próximo do aluno.

Por fim, compreendemos que são necessários a elaboração, a implementação e, principalmente, o acompanhamento contínuo de políticas públicas, que contemplem a formação continuada de professores visando a explorar o uso das tecnologias em sala de aula como auxílio no processo de aprendizagem.



5.2. A IMPORTÂNCIA DA INFRAESTRUTURA ADEQUADA PARA A APRENDIZAGEM

É significativo nos referirmos à necessidade de disponibilizar equipamentos adequados às atividades pedagógicas. Vale destacarmos que muitos programas já foram criados (Educom-1983, ProNINFE-1989, ProInfo-1997, PBLE-2008, ProUCA-2012, Tablet Educacional-2012 e Educação Conectada-2017) e elaborados com a finalidade de efetivar o uso pedagógico das tecnologias em sala de aula, mas não foram devidamente acompanhados na sua totalidade, de modo a sanar problemas com a infraestrutura tecnológica das escolas.

A falta de infraestrutura adequada nas escolas foi um aspecto mencionado em vários momentos da formação pelos cursistas. Os participantes vivenciaram dificuldades durante a formação e aplicação dos projetos elaborados no curso. A pouca disponibilidade de equipamentos para os professores em seus ambientes de trabalho e durante a formação mostrou-se como um elemento fundamental, que requer maior atenção por meio de políticas públicas eficazes de inserção das tecnologias para a formação de professores e alunos.

As narrativas a seguir demonstram a importância da disponibilidade e o acesso à tecnologia em sala de aula e como esses dispositivos podem contribuir para a aprendizagem dos alunos:

Na minha escola, o laboratório está desativado e não tem internet, apenas para uso administrativo. Não usamos nas aulas, por isso precisei usar meu celular (Cida).

A minha escola tinha computadores 'cacarecos' – mais ou menos dez máquinas; não tem internet. Eu uso a do meu celular (Marta).

Se tivesse mais recursos como um tablet, a resposta da aprendizagem dos alunos teria sido melhor, porque eles teriam explorado/experimentado (Cátia).

É preciso mencionarmos que a falta de uma infraestrutura escolar compatível às demandas tecnológicas atuais é um fator negativo em muitas escolas públicas, quando não, um obstáculo para melhorias na aprendizagem, já que o fato de não ter sequer o acesso aos equipamentos e dispositivos se torna um impeditivo para a inserção e a exploração das TDIC nas ações diárias das escolas. Assim, é crucial que professores e alunos tenham condições de explorar equipamentos tecnológicos e *internet* com sinal e conexão de qualidade e em boas condições de uso no intuito de promover o efetivo acesso aos diversos dispositivos, que contribuem para a construção do conhecimento e da aprendizagem no ambiente escolar.

Dentre os equipamentos disponíveis na escola para uso pedagógico, tivemos 13 respostas, que nos apresentaram a televisão como o dispositivo presente em quase todas as unidades escolares, conforme o Quadro 2.



Quadro 2 - Equipamentos que a escola possui para atividade pedagógica

Computador	Tablet	Projetor (data show)	Lousa digital	TV	Internet	Tela de projeção	Aplicativo para dispositivos móveis
8	1	10	1	13	6	1	0

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras.

Possivelmente, a televisão está mais presente, porque não é necessária a presença de um profissional, que tenha conhecimento técnico para operá-la, nem é primordial a manutenção específica, como um computador. Ou seja, é de mais fácil manuseio e não é pertinente um equipamento individualizado, como no caso dos computadores.

As políticas públicas são essenciais para promover o acesso de alunos e professores aos equipamentos tecnológicos e à *internet*. Por meio da análise documental, pudemos constatar que os programas de governo elaborados com a finalidade de promover a inserção das TDIC em atividades pedagógicas para auxiliar a aprendizagem dos alunos não foram contemplados de modo integral, pois essas condições objetivas ainda estão distantes de atender às necessidades mínimas de acesso dos alunos e professores. O PBLE (BRASIL, 2008) e a Educação Conectada (BRASIL, 2017), Programas vigentes, não contemplam as escolas com *internet* nem com dispositivos tecnológicos adequados, que visem a “apoiar a universalização do acesso à *internet* de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica” (BRASIL, 2017). É preciso avaliarmos, aprimorarmos e monitorarmos, de modo mais efetivo e eficaz, as políticas públicas, para que elas possam atender às reais demandas de uso da tecnologia pela comunidade escolar.

Essa categoria corrobora os achados de Prado e Costa (2016) ao defenderem que a integração dos recursos tecnológicos aos conteúdos da formação requer um processo ativo de construção e reconstrução dos conhecimentos pelos professores a partir da vivência de práticas que levem à apropriação pedagógica das tecnologias durante a formação. Nesse sentido, a demanda pela implementação de iniciativas de formação docente a longo prazo deve contemplar ciclos de aplicação na prática.

5.3. AUSÊNCIA DA TRANSMIDIAÇÃO NOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

Observando os planejamentos elaborados pelos participantes do curso, pudemos perceber que os dispositivos mais explorados pelos cursistas nos projetos finais foram:

Quadro 3 –

Quadro 3 - Dispositivos explorados nos planejamentos

DISPOSITIVO	Ensino Fundamental (Anos Iniciais)	Ensino Fundamental (Anos Finais)	Ensino Médio
<i>BITMOJI</i>	10 atividades	0 atividades	0 atividades
<i>BOOMERANG</i>	0 atividades	0 atividades	0 atividades
<i>KAHOOT</i>	4 atividades	0 atividades	4 atividades
HQ	4 atividades	0 atividades	0 atividades
<i>GOOGLE APRESENTAÇÃO</i>	2 atividades	0 atividades	10 atividades
VÍDEO	3 atividades	0 atividades	3 atividades

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras.

O aplicativo *Bitmoji* teve uma aceitação positiva entre o grupo de cursistas e os seus alunos, mas não foi um aplicativo explorado em todas as atividades, tampouco em todos os anos da educação básica. Pudemos perceber maior aplicação no ensino fundamental conforme as falas das cursistas a seguir:

Nossa, os alunos amaram o Bitmoji. Fizeram vários avatares (Helena).

Os professores da minha escola querem fazer o curso para aprender a usar essas ferramentas (Beatriz).

Foi muito legal! Os pais dos meus alunos gostaram muito. Fiquei recebendo no WhatsApp vários avatares (Flávia).

O emprego do *Bitmoji* permitiu que os alunos pudessem criar e expandir suas narrativas explorando outras linguagens por meio das suas imagens criadas com os avatares. Pudemos observar que, além da elaboração de um texto, os professores tiveram a oportunidade de trabalhar, por meio desse dispositivo, elementos, como autoimagem, aceitação e autoestima.

O aplicativo *Boomerang* foi apresentado e explorado com os cursistas, mas não foram apresentadas atividades com esse dispositivo, porque o grupo alegou não ter encontrado aplicações práticas para ele no momento conforme depoimento da professora Beatriz:

O Boomerang a gente usa mais pra entretenimento, né? Pelos aplicativos, pela rede social, pelo Instagram, pelo Facebook, você faz uma graça ali, uma coisa ou outra. Pegar uma situação diferente, na paisagem tal e tal, mas claro que cabe, sim, a gente trazer, né, pra, pra forma pedagógica, né. Eu uso muito com os meninos, sim. Mas, pra diversão na sala de aula, a gente fez, mas também no intuito de agregar algo a mais não pedagogicamente.

O aplicativo *Kahoot* foi explorado em sete atividades distintas. Por ser um dispositivo interativo, a professora Marta reforça que o emprego dele em sala gerou motivação e competitividade durante as atividades para revisar e reforçar o conteúdo dado: “[...] a gente tá trabalhando a multiplicação. Aí, eu fiz um jogo de matemática com multiplicação e dividi o grupo em duas equipes: meninos x meninas, e aí os meninos amaram [...]”.



As histórias em quadrinhos foram pouco exploradas em razão de problemas técnicos surgidos durante a formação com os computadores e com o *site Toondoo*¹⁰, que se apresentava instável. Desse modo, poucas atividades foram propostas.

O *Google Apresentação* foi usado para criar apresentação de *slides*. Esta tinha características das aulas tradicionais, com pouca inovação no seu uso. Assim, o que houve foi a exploração de um dispositivo tecnológico aliado a uma metodologia tradicional, pois os alunos não puderam interagir nem explorar os dispositivos apresentados pela professora; apenas, visualizaram.

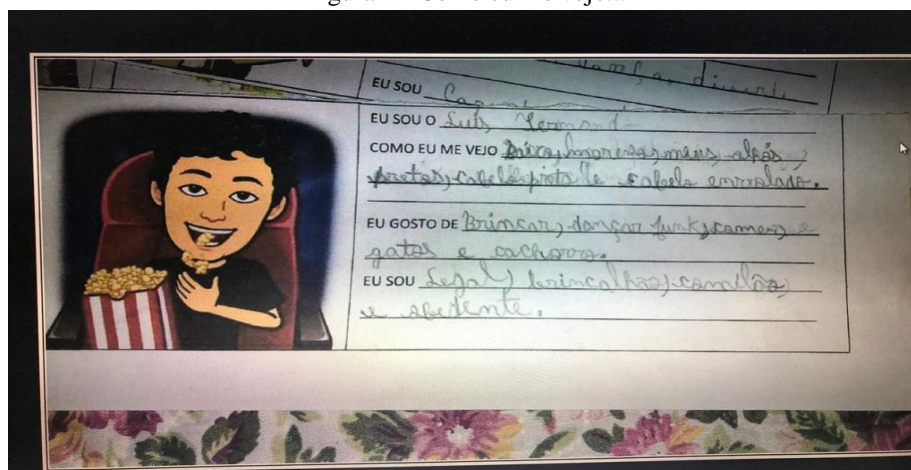
Quanto ao editor de vídeos *OpenShot*, foram propostas seis atividades. Os professores visualizaram possibilidades de aplicação em sala com os alunos, mas destacaram a importância de ofertar mais aulas durante a formação: “*Como dito anteriormente, para alguns apps softwares, mais aulas para mostrar o uso e possibilitar melhor exploração (exs.: OpenShot, Google Apresentação etc.)*”. (professor não identificado).

Observamos a ausência das características da transmidiação nos planejamentos escritos dos cursistas. Encontramos traços de uma descrição sintética e objetiva de ações e roteiros a serem realizados por alunos e professores, assemelhando-se com aulas tradicionais. No entanto, a ausência de descrição e detalhamento claro no planejamento não significa que os professores não empregaram ou não entenderam a proposta metodológica apresentada e trabalhada durante o curso. A nossa hipótese para isso se relaciona à dimensão que os projetos adquiriram durante o processo de sua realização. Os professores não tinham noção de sua repercussão e não conseguiram relatar tudo no planejamento, visto que, à medida que as aulas se desenvolviam, os projetos tomavam novas proporções e desdobramentos.

Durante a exposição verbal dos projetos, pudemos perceber que todos os 14 participantes empregaram a metodologia da transmidiação em suas aulas, permitindo que seus alunos pudessem explorar sua criatividade, engajamento e protagonismo, e criando novas narrativas, que permitiam ir além dos conteúdos curriculares, que estavam postos conforme a Figura 1.

¹⁰ O dispositivo *Toondoo* ficou inativo a partir de 11 de novembro de 2019 em decorrência de uma violência ao *site*, segundo informação constante no endereço <http://www.toondoo.com/>, e se encontra indisponível. Acesso em: 9 mar. 2020.

Figura 1 - Como eu me vejo...



Fonte: Acervo da pesquisa.

O processo de análise dos dados nos permitiu entender a relevância de uma escola bem equipada, com infraestrutura adequada e professores preparados pedagogicamente para o desempenho de suas atividades de ensinar. Entendemos que condições de trabalho e formação continuada são elementos essenciais para “uma nova escola, que possa aceitar o desafio da mudança [...]” (KENSKI, 2017, p. 51), em que a tecnologia se faz presente nas salas de aula, permitindo que alunos e professores possam ir além de aulas pautadas pelo modelo tradicional de ensino.

Em suma, as três categorias listadas nos permitiram refletir acerca de diferentes aspectos a respeito da formação continuada, da inserção das TDIC e da aplicação da metodologia da transmidiação no contexto educacional. Compreendemos que essas categorias se inter-relacionam e se complementam, para que as TDIC possam auxiliar o professor na construção de novas narrativas, que favoreçam a colaboração, o engajamento e o protagonismo dos sujeitos.

Os professores precisam participar continuamente de cursos de formação para aprimorar seus conhecimentos e trocar experiências com seus pares, a fim de se sentirem melhor preparados para atuar. Para tanto, é fundamental que as políticas públicas sejam elaboradas, implementadas, acompanhadas e fiscalizadas, para se efetivarem de forma adequada a atender à realidade e às reais demandas das diversas comunidades escolares brasileiras.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a realização do curso de formação continuada, pudemos observar que os dispositivos selecionados contribuíram para aproximar os professores das TDIC e de diferentes linguagens tecnológicas. Essa aproximação trouxe elementos de inovação às práticas



pedagógicas, como a criatividade, a interdisciplinaridade, o protagonismo e o engajamento de alunos e professores. Foi possível percebermos, ainda, um processo de apropriação da metodologia proposta por parte dos professores, que lhes permitiu vislumbrar aplicações práticas dos dispositivos e suas linguagens nas atividades pedagógicas em sala de aula.

A proposição metodológica para a formação docente continuada, aqui apresentada, teve a finalidade de ir além da técnica e da visão instrumental de pensarmos as tecnologias não apenas como ferramentas, mas ressaltando seus usos, formas de apropriação e experimentação. Pretendíamos que o professor conhecesse e pudesse explorar os equipamentos e dispositivos, a fim de propor novas táticas (CERTEAU, 2009) em sala de aula, para que estas pudessem contribuir para o aprendizado socialmente referenciado de seus alunos.

Ao final do curso e a partir das três categorias de análise elencadas após a construção dos dados, verificamos que os professores entenderam a proposta do curso UFDOPA, pois compreenderam os conceitos da transmídiação e a aplicaram em suas práticas pedagógicas com seus alunos. Quanto ao uso das TDIC, eles exploraram aquelas que estavam disponíveis em suas escolas ou de uso pessoal, adequando-as às suas realidades e às de seus alunos e de suas escolas.

A falta de infraestrutura adequada se mostrou como um elemento estrutural limitante na execução das atividades durante a formação, uma vez que a *internet* apresentou instabilidade de sinal durante algumas aulas e tivemos problemas técnicos com algumas máquinas. Além disso, segundo o relato de nove, dentre os 14 professores, os laboratórios de suas escolas tinham pouca ou nenhuma máquina funcionando. Outros cursistas narraram, durante a exposição de seus projetos finais, que precisaram levar seus equipamentos pessoais e usar a *internet* de seus celulares para realizar as atividades planejadas com seus alunos.

Enfatizamos que, ao analisarmos a exposição dos projetos finais dos cursistas, foi possível percebermos que ocorreu o emprego significativo da metodologia da transmídiação de conteúdos curriculares em diferentes atividades pedagógicas propostas por eles. Os cursistas exercitaram, por meio do engajamento, do protagonismo e do trabalho colaborativo, atividades com o auxílio das tecnologias disponíveis e estimularam a criação de novas narrativas, que contribuíram para o processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos.

Consideramos que, com a realização da pesquisa, atingimos nosso objetivo de analisar a formação continuada de professores para o multiletramento e suas contribuições na aplicação



e desenvolvimento de metodologia da transmídiação de conteúdos por meio do curso UFDOPA ofertado pelo CRTE de Taguatinga.

Como principal contribuição que atesta a relevância desta pesquisa, destacamos a carência dos docentes por formação continuada nessa área, uma vez que estes declararam ter interesse na construção de mais conhecimentos sobre os usos experimentais das tecnologias. Além disso, os cursistas reconheceram as potencialidades da metodologia da transmídiação de conteúdo enquanto tática pedagógica para ser implementada no processo de ensino e aprendizagem.

Ressaltamos que a formação continuada dos professores é uma questão complexa que não se esgota ao final de um curso. Existem muitos pontos ainda para serem investigados. Quando inserimos a essa temática o uso da TDIC, surgem muitas outras possibilidades, questionamentos e reflexões.

Por fim, informamos que esse curso será ofertado novamente pelo CRTE e tem a pretensão de compor um futuro estudo longitudinal sobre a temática, dada sua complexidade e relevância para o contexto atual.

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, Giorgio. **O amigo & o que é um dispositivo**. Chapecó: Argos, 2015.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som um manual prático**. Tradução Pedrinho A. Guareschi. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

BRASIL. Decreto nº 6.424, de 04 de abril de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Anexo do Decreto nº 4.769, de 27 de junho de 2003, que aprova o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado prestado no Regime Público – PGMU. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 abr. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6424.htm. Acesso em: 6 nov. 2018.

BRASIL. Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017. Institui o Programa de Inovação Educação Conectada, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 nov. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9204.htm. Acesso em: 6 nov. 2018.

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

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**. 16. ed. Tradução Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 2009.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Cetic.br. **Indicadores alunos de escolas**



urbanas, por percepção sobre os efeitos do uso da internet nas atividades de aprendizagem. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/educacao/2019/escolas-urbanas-alunos/C6/>. Acesso em: 10 ago. 2021.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GOSCIOLA, Vicente. Narrativa transmídia: A presença de sistemas de narrativas integradas e complementares na comunicação e na educação. **Quaestio – Revista de Estudos em Educação**, v. 13, n. 2, p. 117-126, 2011.

GOSCIOLA, Vicente; VERSUTI, Andrea Cristina. Narrativa transmídia e sua potencialidade na educação aberta. In: OKADA, A. (Ed.). **Open Educational Resources and Social Networks: Co-Learning and Professional Development**. London: Scholio Educational Research & Publishing, 2012. Disponível em: <https://oro.open.ac.uk/39236/1/OER-completo-final-05-07.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2019.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias:** O novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2017.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2015. p. 30-45.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito; COSTA, Nielce Meneguelo Lobo da. O papel da atividade de programação no processo de construção de conhecimentos para a docência. **Revista e-Curriculum**, v. 14, n. 3, p. 898-918, 2016.

RODRIGUES, Diva Lúcia. Representações de professores sobre o uso da informática na **Educação Infantil:** estudo de caso em uma escola pública de Santa Maria (DF). 2015. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

ROJO, Roxane. Outras Maneiras de Ler o mundo. Entrevista concedida ao Cadernos AFT. Educação no Século XXI. Multiletramentos. **Fundação Telefônica**, São Paulo, v. 3, p. 7-11, 2013.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na Cibercultura**. Santo Tirso, Portugal: Whitebooks, 2014.

SUMIKAWA, Cláudia Vieira Barboza. **Multiletramentos na formação de professores em metodologias da transmediação no Distrito Federal**. 2020. 143 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/39393>. Acesso em: 1 jun.2021.

VALENTE, José Armando; FREIRE, Fernanda Maria Pereira; ARANTES, Flávia Linhalis (Org.). **Tecnologia e educação [recurso eletrônico]:** passado, presente e o que está por vir. Campinas: NIED; Unicamp, 2018.



VERSUTI, Andrea Cristina; LIMA, Daniella de Jesus; MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. In: VERSUTI, Andrea Cristina; SANTOS, Gilberto Lacerda (Org.). **Educação, Tecnologias e Comunicação**. Brasília, DF: Viva, 2018. p. 36-54.

VERSUTI, Andrea Cristina; SILVA, Daniel David. A transmediação como escrita de resistência. **Revista Linha Mestra**, Ano 11, n. 33, p. 92-101. set./dez. 2017. Disponível em: https://linhamestra0033.files.wordpress.com/2018/01/lm_17_121.pdf. Acesso em: 4 mar. 2020.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.