



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

Cláudia Vieira Barboza Sumikawa

**Multiletramentos na formação de professores em metodologias da transmídiação no
Distrito Federal**

Brasília

2020

Cláudia Vieira Barboza Sumikawa

**Multiletramentos na formação de professores em metodologias da transmídiação no
Distrito Federal**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, na Linha de pesquisa Educação, Tecnologia e Comunicação, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Cristina Versuti

Brasília

2020

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

VS955m Vieira Barboza Sumikawa, Cláudia
Multiletramentos na formação de professores em
metodologias da transmediação no Distrito Federal / Cláudia
Vieira Barboza Sumikawa; orientador Andrea Cristina
Versuti. -- Brasília, 2020.
144 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Educação) --
Universidade de Brasília, 2020.

1. Formação continuada de professores. 2. Metodologia da
transmediação. 3. TDIC. 4. curso UFDOPA. I. Versuti, Andrea
Cristina, orient. II. Título.

Cláudia Vieira Barboza Sumikawa

**Multiletramentos na formação de professores em metodologias da transmídiação no
Distrito Federal**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, na Linha de pesquisa Educação, Tecnologia e Comunicação, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Brasília, _____ de _____ de 2020.

Comissão Julgadora

Profa. Dra. Andrea Cristina Versuti – Presidente (orientadora)
Universidade de Brasília

Prof. Dr. Vicente Gosciola (membro titular externo)
Universidade Anhembi Morumbi

Profa. Dra. Edileuza Fernandes Silva (membro titular interno)
Universidade de Brasília – PPGE

Prof. Dr. Lúcio França Teles (membro suplente)
Universidade de Brasília – PPGE

Aprender é uma aventura criadora,
algo, por isso mesmo, muito mais rico
do que meramente repetir a lição dada

Paulo Freire

À minha família,
pelo apoio incondicional durante toda essa caminhada.

Aos colegas professores,
que lutam diariamente por uma educação de qualidade.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por conceder-me saúde e força diariamente para enfrentar as dificuldades.

Aos meus pais, Francisco e Neumann, por todo amor, zelo e apoio para trilhar sempre no caminho dos estudos.

Ao Reinaldo, pelo amor, apoio, paciência e companheirismo diário.

Ao Reinaldo Junior, pela compreensão durante esse processo.

A todos os meus familiares, pelo apoio, colaboração, escuta sensível, compreensão e incentivo diário.

À Profa. Dra. Andrea Cristina Versuti, um agradecimento carinhoso pelo companheirismo, zelo, confiança, amizade e apoio durante todos os momentos.

Ao colega de caminhada, Valtemir, pelos incontáveis momentos de estudo, conversas e reflexões nesse período.

À Profa. Dra. Amaralina, pela sensibilidade em compreender que o foco do estudo estava direcionado a outro aspecto.

Aos Professores Doutores Vicente Gosciola, Edileuza Fernandes e Lúcio Teles, pelas contribuições significativas para a construção do meu aprendizado.

Aos formadores do CRTE de Taguatinga, Samambaia, Planaltina, Paranoá e Sobradinho, pela parceria, colaboração e envolvimento.

À SEEDF, por me conceder o afastamento remunerado e poder me dedicar inteiramente neste estudo.

RESUMO

Esta dissertação resulta de uma pesquisa com abordagem qualitativa que objetivou analisar a formação continuada de professores para o multiletramento e suas contribuições na aplicação e desenvolvimento de metodologias da transmídiação de conteúdos por meio do curso *Uso de Ferramentas Digitais para Otimização do Processo de Aprendizagem* (UFDOPA), ofertado pelo Centro de Referência em Tecnologia Educacional (CRTE). O curso foi ofertado como piloto no primeiro semestre de 2019 por três CRTEs (Samambaia, Planaltina e Taguatinga). No segundo semestre, outros dois CRTEs (Paranoá e Sobradinho) aderiram à proposta. Apenas a segunda oferta da turma do CRTE de Taguatinga do curso reformulado foi o objeto de estudo de caso desta pesquisa. As discussões teóricas foram pautadas nos autores Almeida (2000), Jenkins (2009), Gosciola e Versuti (2012), Moran (2015), Kenski (2017), Rojo (2012), Valente, Freire e Arantes (2018) Versuti, Lima e Mercado (2018), entre outros. Para a construção dos dados, foram empregadas as técnicas de questionário *on-line* (início e ao final do curso), observação participante e análise documental junto a 14 concluintes da formação. As categorias de análise não foram definidas previamente, resultaram da reflexão e análise temática que envolveu os dados. Para tanto, emergiram três categorias: relação dos professores com as tecnologias; a importância da infraestrutura adequada para a aprendizagem mediada pelas TDIC; ausência da transmídiação nos instrumentos de planejamento. Os resultados sugerem que o curso ofertado atingiu seu objetivo, pois permitiu emprego da metodologia da transmídiação de conteúdos curriculares em diferentes atividades pedagógicas propostas pelos professores. Pudemos constatar também que os cursistas exercitaram por meio do engajamento, do protagonismo e do trabalho colaborativo, diferentes 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.

Palavras-chave: Metodologia da transmídiação. Formação de professores. Curso UFDOPA. TDIC. CRTE. DF.

ABSTRACT

This Dissertation results from a research with a qualitative approach that aimed to analyze the Continuing teacher education for the multiliteracy and its contributions in the application and development of methodologies for the transmediation of subjects through the Use of Digital Tools to Optimize the Process of Learning course (UFDOPA) offered by The Reference Center in Educational Technology (CRTE). The preparatory course was offered in the first semester of 2019 by three Reference Centers (Samambaia, Planaltina and Taguatinga). On the second semester two others Reference Centers (CRTE) joined the proposal (Paranoá and Sobradinho). Only the Center of Reference in Taguatinga with the second offered class was the main goal of this research. The theoretical discussions were based on the authors Almeida (2000), Jenkins (2009), Gosciola and Versuti (2012), Moran (2015), Kenski (2017), Rojo (2012), Valente Freire and Arantes (2018), Versuti, Lima and Mercado (2018) among others. For data collection, online questionnaires techniques were used (in the beginning and in the end of the course), participant of observation and document analysis adding so 14 graduates. The analysis categories were not previously defined, they resulted from reflection and thematic analysis that involved the data. Therefore, three categories emerged: the relationship between technology and teachers; the importance of infrastructure for learning mediated by TDIC; transmediation absence in planning instruments. The results suggest the offered course has achieved its goal, as it allowed the use of transmediation subjects into different pedagogical activities proposed by teachers. We were also able to verify that the students exercised through engagement, protagonism and collaborative work, different activities with the help of available Technologies and stimulated the creation of new narratives that contributed to the teaching and learning of their students.

Keywords: Transmediation Methodology. Continuing Teacher Education. UFDOAP. TDIC. CRTE.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Resultado das buscas nas databases.....	39
Quadro 2 –	Resultado após seleção	40
Quadro 3 –	Categorização dos resultados obtidos.....	40
Quadro 4 –	Programas de governo	50
Quadro 5 –	Proposta do curso.....	55
Quadro 6 –	Relação de escolas	58
Quadro 7 –	Quantitativo de inscritos nas turmas.....	59
Quadro 8 –	Número de turmas e vagas.....	61
Quadro 9 –	Justificativa para seleção dos dispositivos.....	61
Quadro 10 –	Dados de inscritos e participantes por CRTE.....	65
Quadro 11 –	Comentários sobre a atividade uso de avatares em aula.....	71
Quadro 12 –	Características do estudo de caso e do curso	74
Quadro 13 –	Questões avaliativas do curso.....	77
Quadro 14 –	Características dos professores	83
Quadro 15 –	Nível de conhecimento para uso das tecnologias	87
Quadro 16 –	Contribuições do curso	89
Quadro 17 –	Atividades realizadas	90
Quadro 18 –	Quantitativo de laboratório de informática nas escolas.....	94
Quadro 19 –	Equipamentos que a escola possui para atividade pedagógica.....	95
Quadro 20 –	Dispositivos explorados nos planejamentos	102
Quadro 21 –	Criação do avatar	102
Quadro 22 –	Revisão de conteúdos	103
Quadro 23 –	Aulas com <i>slides</i>	106
Quadro 24 –	Aulas com vídeos.....	106

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Local de trabalho na escola	66
Gráfico 2 – Nível de conhecimento em informática.....	66

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Dispositivos usados para acesso à internet	30
Figura 2 –	Interação para além da sala de aula	31
Figura 3 –	Jogando com o <i>Kahoot</i>	68
Figura 4 –	Interação com o <i>Bitmoji</i>	68
Figura 5 –	Avatar da Ana.....	70
Figura 6 –	Avatar da Eva	70
Figura 7 –	Avatar da Isa.....	70
Figura 8 –	Laboratório do CRTE de Taguatinga	82
Figura 9 –	Exploração com o <i>Bitmoji</i>	99
Figura 10 –	Aprendendo com o <i>Kahoot</i>	100
Figura 11 –	Atividades diferenciadas usando tecnologia e novas narrativas.....	100
Figura 12 –	Elaborando HQ.....	104
Figura 13 –	Construindo HQ.....	105
Figura 14 –	Aplicação do jogo em sala de aula	109
Figura 15 –	Jogo da memória.....	109
Figura 16 –	Como eu me vejo.....	110
Figura 17 –	Criando o avatar dos alunos.....	111
Figura 18 –	Estudando as classes gramaticais	112
Figura 19 –	Livro elaborado pelos alunos.....	112
Figura 20 –	Classes gramaticais e HQ 1	113
Figura 21 –	Ciências e HQ 2.....	114
Figura 22 –	Atividades do Ensino Médio	115

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APAM	Associação de Pais, Amigos e Mestres
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEd	Centro Educacional
CRET	Coordenação Regional de Ensino de Taguatinga
CRTE	Centro de Referência em Tecnologia Educacional
DF	Distrito Federal
DIMD	Diretoria de Mídia Digitais
EAD	Educação a Distância
EAPE	Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação
EF	Ensino Fundamental
EM	Ensino Médio
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
MEC	Ministério da Educação
NT	Narrativa Transmídia
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
NTM	Núcleo de Tecnologia Municipal
PBLE	Programa Banda Larga nas Escolas
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
Proninfe	Programa Nacional de Informática Educativa
ProUCA	Programa Um Computador por Aluno
RA	Região Administrativa
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SEEDF	Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UCA	Um Computador por Aluno
UFDOPA	Uso de Ferramentas Digitais para Otimização do Processo de Aprendizagem
UnB	Universidade de Brasília

UniEB

Unidade de Educação Básica

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO 1 – PROFESSORES E A RELAÇÃO COM AS TDIC	29
1.1 Educação e TDIC – novas perspectivas.....	29
1.2 A educação em tempos de Transmídiação	33
1.3 Buscando outros estudos sobre multiletramento, transmídia e formação de professores: revisão sistemática de literatura	37
CAPÍTULO 2 – PANORAMA CRONOLÓGICO DOS PROGRAMAS DE GOVERNOS PARA USO DAS TDIC (1981-2019)	44
2.1 Educom – Projeto Brasileiro de Informática na Educação	44
2.2 Proninfe – Programa Nacional de Informática Educativa	45
2.3 ProInfo – Programa Nacional de Tecnologia Educacional	46
2.4 ProUCA – Programa Um Computador Por Aluno	47
2.5 <i>Tablet</i> Educacional – Projeto Educação Digital.....	48
2.6 PBLE – Programa Banda Larga nas Escolas	49
2.7 Educação Conectada – Programa de Inovação Educação Conectada	50
CAPÍTULO 3 – O CURSO PILOTO: USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS PARA OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM (UFDOPA)	53
3.1 Contexto	53
3.2 Sobre o CRTE.....	56
3.3 Preparação das aulas com os formadores	60
3.4 Participantes da pesquisa do curso piloto	65
3.5 Desenvolvimento das aulas	67
CAPÍTULO 4 – SEGUNDA OFERTA DO CURSO UFDOPA: METODOLOGIA PARA A CONSTRUÇÃO DOS DADOS NO ESTUDO DE CASO	73
4.1 Estudo de caso – uma estratégia de pesquisa.....	74
4.2 Instrumentos e procedimentos para a construção de dados.....	75
CAPÍTULO 5 – ESTUDO DE CASO: AS POTENCIALIDADES DO CURSO UFDOPA	79
5.1 Apresentação do campo: o curso UFDOPA em Taguatinga	79
5.2 Apresentação do <i>locus</i> da pesquisa – CRTE.....	81
5.3 Caracterização dos sujeitos da pesquisa no CRTE de Taguatinga.....	83
5.4 Dos instrumentos para a construção dos dados.....	85

5.5	Categorias de análises	86
5.5.1	Relação dos professores com as tecnologias	86
5.5.2	A importância da infraestrutura adequada para a aprendizagem mediada pelas TDIC	91
5.5.3	Ausência da transmediação nos instrumentos formais de planejamento	99
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	117
	REFERÊNCIAS	122
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SITUACIONAL	128
	APÊNDICE B – MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL (MDI)	131
	APÊNDICE C – PROJETO-PILOTO DO CURSO UFDOPA - 1/2019	132
	APÊNDICE D – PROJETO DO CURSO UFDOPA - 2/2019	137
	APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	143

INTRODUÇÃO

É possível perceber a importância e a influência que as diferentes tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) têm em nosso cotidiano e como elas fascinam e chamam a atenção de crianças, adolescentes e adultos nos tempos atuais. São muitas as possibilidades de interação e conexão promovidas pelas mídias entre as pessoas próximas ou distantes territorialmente. Sejam essas relações de modo virtual ou presencial por meio das diferentes linguagens e aplicativos disponíveis nos mais diversos equipamentos tecnológicos a que as pessoas têm acesso no momento.

Kenski (2017, p. 33) destaca que essas relações são viáveis em razão do uso das diferentes tecnologias, ao afirmar que:

É possível articular telefones celulares, computadores, televisores, satélites etc. e, por eles, fazer circular as mais diferenciadas formas de informação. Também é possível a comunicação em tempo real, ou seja, a comunicação simultânea, entre pessoas que estejam distantes, em outras cidades, em outros países ou mesmo viajando no espaço.

Esses equipamentos conferem às pessoas autonomia e participação nessa nova realidade, uma vez que elas deixam de ter acesso à informação e ao conhecimento de modo vertical para tornarem-se produtoras, horizontalizando esse conhecimento numa sociedade cada vez mais conectada.

Jenkins (2009, p. 28) destaca que não temos mais papéis diferenciados no uso das tecnologias para a produção de conteúdo: “em vez de falar sobre produtores e consumidores de mídia como ocupantes de papéis separados, podemos agora considerá-los como participantes interagindo de acordo com um novo conjunto de regras”, enfim, todos que têm acesso aos dispositivos também podem ser autores, sujeitos culturais coprodutores de conteúdo e essa relação com o conhecimento pode repercutir em sala de aula convencional.

Para Castells (1999, p. 43), “a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas”, ou seja, pensar a sociedade de maneira dissociada da tecnologia ou acreditar que a tecnologia está distante das interações sociais ou que elas não interferem nas relações sociais também não é a leitura mais apropriada para os dias atuais. A tecnologia faz-se importante e necessária para a construção e (re)construção dinâmica dessa “sociedade em rede” em que estamos inseridos e é defendida por Castells (1999). Para esse autor, a sociedade está vivendo uma mudança, uma transformação nos modos de se comunicar.

Quando fazemos a transposição desse contexto de interação para a escola, percebemos que o emprego das TDIC na educação atualmente faz-se necessário, pois os alunos se encontram inseridos no contexto digital e imersos em seus variados usos. Esses são os “Polegarzinhos” e “Polegarzinhas”, crianças e jovens dessa geração tecnológica, mencionados por Serres (2013, p. 19), pois, para ele estamos diante de uma nova geração de crianças que “habitam o virtual” e que por meio de um celular acessam diferentes informações, lugares, pessoas e entretenimentos diversos.

Essa geração frequenta as escolas tradicionais e não se identifica com o modelo de sala de aula do século passado que ainda é usado diariamente em muitas delas, nas quais os alunos são apenas “ouvintes” e “reprodutores” de conhecimentos. Ainda encontramos escolas do século XIX com professores do século XX e alunos do século XXI.

Hoje eles podem fazer diferente para adquirir conhecimentos, pois estão em completa “[...] imersão e facilidade com a tecnologia digital, em particular mídias sociais: mensagens instantâneas, *Twitter*, videogames, *Facebook* e toda uma série de aplicativos (*apps*) que são executados em uma variedade de dispositivos móveis [...]” (BATES, 2016, p. 72). Todas essas mídias, linguagens e dispositivos favorecem e contribuem para uma mudança de paradigma dos docentes e discentes na busca pelo conhecimento, muitas vezes, de modo colaborativo.

Diante dessa nova realidade social e educacional, é imprescindível que os professores participem de programas e cursos de formação continuada para o uso das diferentes TDIC e, com isso, possam sentir-se melhor preparados para essa realidade tecnológica que muitos estudantes já conhecem e utilizam.

Para Kenski (2017, p. 57), a falta de sucesso no uso da tecnologia em sala de aula ocorre em razão da “falta de conhecimento dos professores para o melhor uso pedagógico da tecnologia, seja ela nova ou velha.” Essa assertiva nos leva a entender que ainda temos docentes que não estão preparados acadêmica ou tecnicamente para a utilização apropriada das TDIC, a ponto de possibilitar aulas dinâmicas, criativas, interativas e motivadoras a fim de contribuir efetivamente para a aprendizagem.

Desse modo, entendemos que a tecnologia pode ser uma aliada do professor, um auxílio no processo didático e de aprendizagem, sem ter a pretensão de substituir nenhuma metodologia. Moran (2015, p. 32) observa que o uso das tecnologias na escola exige: “maior planejamento pelo professor de atividades diferenciadas, focadas em experiências, pesquisa, colaboração, desafios, jogos, múltiplas linguagens; e um forte apoio de situações reais e simulações.”

Freire (2011, p. 28) complementa que “aprender é uma aventura criadora, algo, por isso mesmo, muito mais rico do que meramente repetir a lição dada”, ou seja, o docente pode sim ir além da prática pedagógica rotineira e consolidada muitas vezes no seu fazer diário. Enfim, “o profissional esperado para atuar na sociedade contemporânea exige hoje uma formação qualitativa diferenciada do que se tem ofertado [...]”, como destaca Masetto (2015, p. 75).

Assim, o professor pode compreender que nesse cenário atual ele se torna também um mediador no contexto da convergência, que ele pode direcionar e orientar o aluno na busca do conhecimento, conduzindo-o para uma reflexão crítica dentre os meios tecnológicos mais diferentes que possam possibilitar essa conexão entre o aluno, o professor e a aprendizagem.

Para estar em consonância com essa realidade das TDIC, é válido que os professores conheçam e entendam o funcionamento dos diferentes dispositivos, para que servem e de que modo podem ser utilizados nas mais diferentes atividades pedagógicas. Enfim, esse conhecimento pode contribuir para o preparo didático e pedagógico dos professores, podendo resultar na melhor exploração dos equipamentos, recursos, linguagens e dispositivos tecnológicos, digitais e midiáticos em sala de aula. Enfatizamos que essa apropriação é a segurança e o conhecimento adquirido pelo docente para operar e explorar os diversos equipamentos e dispositivos em suas aulas e com eles e por meio deles construir e (re)construir a aprendizagem com seus alunos.

Esta apropriação e o conhecimento dela decorrente favorecem uma maior segurança ao usar os dispositivos e explorar as linguagens, contribuindo, assim, significativamente para que os professores possam estabelecer uma proximidade maior com os alunos, promovendo uma integração mais motivadora com os diferentes conteúdos curriculares e, desse modo, poder ressignificá-los.

No contexto escolar, as TDIC, quando inseridas em sala de aula, muitas vezes são usadas como recursos pedagógicos, com a finalidade de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, no intuito de poder despertar e motivar o interesse dos alunos pelos conteúdos que estão sendo abordados.

Para Moran (2015, p. 13), o acesso de professores e alunos às tecnologias vem com “desafios imensos de como organizar esses processos de modo interessante, atraente e eficiente dentro e fora da sala de aula [...]” e não podemos esquecer que as TDIC podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem e não devem ter a pretensão de tornar-se o ponto focal desse movimento. Como bem destaca Almeida (2000, p. 11), “a tecnologia

informática não é a característica fundamental da transformação educacional, embora seja incitadora de mudanças a partir das reflexões que provoca.”

Ao refletir sobre essa afirmação, podemos entender que a mudança pretendida na educação e em todo o seu processo de ensino-aprendizagem não está centrada na tecnologia e sim na contribuição das experimentações com os dispositivos disponíveis para esse fim.

Kenski (2017, p. 43) assegura que a “educação e tecnologia são indissociáveis”, pois precisamos de uma para ensinar no manejo e melhor exploração e uso da outra. A primeira pode nos levar a novas descobertas, de maneira que contribua para desenvolver a segunda. Atualmente, fica mais difícil tratar as áreas do conhecimento isoladamente. A educação contribui e complementa para a melhoria, o aprimoramento e a inovação da tecnologia, ao passo que a tecnologia colabora para o desenvolvimento da educação.

Ao refletir acerca da união entre educação e tecnologia mencionada acima, podemos inferir que uma está interligada a outra e isso justifica os estudos constantes em busca de melhorias e aprimoramentos de técnicas, métodos e dispositivos que possam auxiliar as demandas que temos acerca do processo de ensino-aprendizagem.

Valente (1999, p. 37-38) chama a atenção para a importância da contextualização e significação do objeto de estudo em sala, ao afirmar que “o conteúdo não pode ser mais fragmentado ou descontextualizado da realidade ou do problema que está sendo vivenciado ou resolvido pelo aluno”, ou seja, cada aluno deve ser respeitado na sua individualidade, diferenças, particularidades e bagagem cultural que carrega e que contribui para construir a visão de mundo do estudante que adentra a escola atualmente.

Não podemos esquecer que esse aluno traz consigo conhecimentos e aprendizados adquiridos em sociedade por meio da sua inter-relação com o meio em que está inserido. Ele precisa (re)contextualizar, (re)significar e (re)construir novas ligações constantemente entre o antes e o momento de aprendizagem na escola e por meio dos diferentes dispositivos que ela proporciona.

Diante disso, esse aluno pode ter mais independência e protagonismo em suas atividades educativas quando ele define o caminho que pretende seguir na busca por informação, com o auxílio dos diversos dispositivos que estão ao seu alcance. Assim, ele pode agregar conhecimento e aprendizagem e não permanecer passivamente à espera do conhecimento que o professor possa disponibilizar nas aulas. Para que isso possa acontecer, é importante que o professor também esteja familiarizado com novos meios para fazer com que o assunto, o tema da aula seja interessante e motivador e não se restrinja apenas à transmissão tradicional de conteúdos e informação durante as aulas.

Apesar da inserção das TDIC no contexto escolar, a sua utilização por grande parte dos professores ainda é um desafio. Muitos desses docentes nasceram e cresceram em outros contextos, com outras tecnologias disponíveis e, diante do cenário atual, encontram dificuldades para usar os equipamentos disponíveis nas escolas.

De acordo com os últimos dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação¹ (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2018a) referentes ao ano de 2017, apenas 44% dos professores das escolas públicas brasileiras disponibilizaram conteúdos pela internet e 11% desenvolveram projetos com seus alunos. Quanto ao uso das TIC durante as aulas expositivas, apenas 48% deles utilizaram o computador e a internet.

Com base nos números da Cetic.br², cabem algumas reflexões importantes. Uma delas é pensar, por que os professores não fazem mais usos das tecnologias em sala? Por falta de equipamentos? Incentivo? Acesso? Suporte tecnológico e pessoal? Falta de preparo para usar?

Ainda sobre os dados da Cetic.br (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2018b), quanto aos alunos matriculados em escolas públicas, 85% deles fazem pesquisas de temas relacionados às atividades escolares e 74% realizam buscas sobre os assuntos abordados pelos professores em sala de aula. E dentre os que usam a internet para estudar para as provas, temos 72% de usuários.

Também podemos pensar que uma análise qualitativa desses dados nos permite algumas reflexões. Os alunos têm mais acesso à internet e a usam com maior frequência em virtude dos acessos facilitados por seus *smartphones*. Podemos dizer também que, de acordo com Serres (2013), estamos diante da geração de “Polegarzinhos”:

É de outra forma que escrevem. Foi por vê-los, admirado, enviar SMS com os polegares, mais rápidos do que eu jamais conseguiria com todos os meus dedos entorpecidos, que os batizei, com toda a ternura que um avô possa exprimir, a Polegarzinha e o Polegarzinho. É o nome certo, melhor do que o antigo, falsamente erudito, de “datilógrafo”. (SERRES, 2013, p. 20).

Podemos perceber diariamente nos corredores das escolas, nos intervalos das aulas e nos recreios que temos muitos Polegarzinhos e Polegarzinhas atentos às telas de seus celulares, conectados com outras pessoas, informações e interesses, compartilhando e trocando mensagens. Frente a essa realidade, faço-me questionamentos: Por que todo esse

¹ O Comitê Gestor da Internet no Brasil tem como atribuição estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil.

² O CERT.br é o Grupo de Resposta a Incidentes de Segurança para a Internet no Brasil, mantido pelo NIC.br, do Comitê Gestor da Internet no Brasil.

acesso e contato com os dispositivos tecnológicos não reflete em resultados significativos de aprendizagem em sala de aula? Por que não usamos esses dispositivos também para auxiliar na aprendizagem?

Essas e outras questões tentaremos responder por meio deste estudo sobre a importância do multiletramento na formação continuada dos professores que trabalham com esses alunos conectados. Tentaremos entender de que modo os múltiplos letramentos oportunizados por meio de um curso para docentes pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem de alunos imersos nessa sociedade atual.

Em uma análise realizada por Santos e Braga (2012), os autores constataram que quando os professores utilizam as tecnologias em sala, eles enfrentam dificuldades em seu manuseio, exploração e inserção nas mais diferentes atividades didáticas. Diante 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.”

No que diz respeito à formação continuada de professores, foram elaboradas pelo MEC políticas públicas que se iniciaram em 1983 para a inclusão da tecnologia nas atividades pedagógicas que contempla a formação continuada de professores para o uso das TIC e a distribuição de equipamentos pelo Governo Federal.

Entre elas, temos o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), criado pelo Ministério da Educação (MEC) em 1997 (BRASIL, 1997), com a finalidade de melhorar e enriquecer as aulas de diferentes conteúdos e disciplinas da educação básica. Após 10 anos, em dezembro de 2007, o Programa foi reformulado e passou a ser chamado de ProInfo Integrado. Tem como objetivo norteador fomentar o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas públicas urbanas e rurais de todo o país.

Após vinte anos de lançamento do programa ProInfo, em novembro de 2017, o Governo Federal, por meio do Decreto n. 9.204, apresentou o mais recente programa de apoio ao uso das tecnologias, denominado de Programa de Inovação Educação Conectada, cujo objetivo é “apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica.” (BRASIL, 2017). O Programa está sendo implementado. Ele está dividido em três fases distintas, a saber: fase de indução, que é a adesão (2017-2018), fase de expansão (2019 a 2021) e fase de sustentabilidade (2022 a 2024) (BRASIL, 2017). Durante a última etapa e com o atendimento de 100% dos alunos da educação básica, o Programa será transformado em Política Pública.

As políticas públicas voltadas para o uso das tecnologias no fazer pedagógico podem auxiliar o trabalho do professor, desde a sua formação acadêmica, podendo refletir em ações que se aproximem da realidade dos alunos e possam promover condições de aprendizagem mais alinhadas à realidade tecnológica dos alunos e, assim, disponibilizar equipamentos e internet que atendam às suas realidades.

Frente à realidade da convergência, professores e alunos poderiam explorar mais as potencialidades que os dispositivos permitem e assim construir processos didáticos e pedagógicos que possam ser efetivos, criativos e potencializadores da inteligência coletiva, culminando na aprendizagem por meio de trocas e construção do saber entre os envolvidos.

O desafio do tempo presente é como preparar professores para construir esse novo percurso de ensino que possa auxiliar e ressignificar essas novas elaborações narrativas pautadas em dispositivos variados e já utilizados pelos alunos, de modo a considerá-los como produtores de conhecimentos e de novos caminhos para a aprendizagem.

Afinal, percebemos um contexto de convergência e integração entre as mais diferentes mídias, permitindo que as pessoas se tornem autores e não apenas consumidores de informação. Moran (2015, p. 14) enfatiza dizendo que “estamos caminhando para uma nova fase de convergência e integração das mídias: tudo começa a integrar-se com tudo, a falar com tudo e com todos.”

Com base nesse cenário, Jenkins (2009) apresenta um novo modo de integrar e interagir com diferentes conteúdos disponíveis nas diversas mídias, para que professores e alunos possam usar e explorar da melhor forma esses equipamentos num contexto de convergência midiática.

Em uma perspectiva alinhada à convergência dos dispositivos e da autoria, o professor pode fazer uso desses elementos em sala de aula valendo-se da transmídiação, ao incorporar o conteúdo didático e criar novas narrativas por meio do desdobramento e da expansão das histórias em diferentes espaços, tempos e contextos.

Diante desse contexto permeado pelas TDIC, surgem algumas indagações que contribuem para a formulação da questão norteadora desta pesquisa. Dentre elas, inicio com o questionamento: de que modo a formação continuada realizada para os professores por meio dos cursos ofertados pelo Centro de Referência em Tecnologia Educacional (CRTE), órgão da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), modificam e qualificam a prática dos docentes sobre o uso das TDIC? A formação continuada para o exercício da transmídiação contribui para que os professores possam trabalhar com alunos atuantes e participantes de uma realidade digital atual, pautada pela construção coletiva? Como a

formação continuada no curso UFDOPA poderá subsidiar a construção de práticas pedagógicas pautadas pela transmediação de conteúdos? E, por fim, de que modo os professores poderão utilizar as tecnologias para viabilizar o exercício da transmediação em sala de aula?

Precisamos pensar em meios de usar e inserir as TDIC de modo a tornar seu uso interativo, motivador e criativo, pois são muitos os aplicativos, recursos, ferramentas, linguagens, equipamentos, enfim, dispositivos existentes para diversas finalidades. No campo educacional, muitos recursos foram criados com o objetivo de contribuir para a aprendizagem e o melhor desenvolvimento cognitivo dos alunos, como os jogos digitais; *softwares* específicos, como *Geogebra* (*software* de matemática que reúne recursos de geometria, álgebra e cálculo), *Gcompris* (programa educativo que tem várias atividades lúdicas para crianças), *Tuxpaint* (programa de desenho desenvolvido para crianças), entre muitos outros.

Observamos também que muitos professores entendem a necessidade, bem como o potencial em usar e explorar os recursos, equipamentos, linguagens e dispositivos que são utilizados pelos alunos e, com isso, “propor” uma relação mais harmoniosa e em sintonia com o contexto atual das tecnologias, para que haja a possível troca de conhecimento e informação e compartilhamento de experiência e aprendizado entre professores e alunos, diminuindo o distanciamento tradicional entre eles.

Para que isso aconteça, não podemos deixar de mencionar a dimensão que uma política pública de qualidade tem nesse contexto, pois quando são elaboradas com a finalidade de inclusão, respeitando as diversidades espaciais, estruturais, territoriais e pessoais, acreditamos que é possível a contribuição para uma aprendizagem de qualidade, até porque não tem como negar a importância da tecnologia no contexto pedagógico atual, depois de muitas evoluções citadas por Serres (2013, p. 27):

[...] como ela se transformou ao emergir a imprensa, no Renascimento, a pedagogia muda completamente com as novas tecnologias, cujas novidades são apenas uma variante qualquer, dentre as dez ou vinte que já citei ou poderia detalhar.

Com foco no uso dos diversos meios tecnológicos, vale ressaltar a importância de uma política pública direcionada à formação de professores que contemple a tecnologia em sala de aula, de modo que essa formação seja capaz de atender as reais necessidades de uma aprendizagem mediada pelas tecnologias.

Para Alves (2017, p. 273-274):

[...] é urgente o investimento em políticas públicas de formação que retirem os professores de suas zonas de conforto e possibilitem experiências de formação continuada que os envolvam em situações de aprendizagem, em situações cujo contexto lhes propicie desafios para criar situações didáticas transdisciplinares em que a tecnologia apresente-se como um recurso potencial para o desenvolvimento de pessoas pensantes, críticas, reflexivas e comprometidas com o desenvolvimento da humanidade, inserindo e utilizando-se da tecnologia, pois esta é parte constitutiva do processo sócio-histórico-cultural do século XXI, caminho este sem volta.

Isto posto, propusemos, para esta pesquisa, um curso de formação continuada para os professores da SEEDF, com o objetivo de orientá-los na construção e elaboração de exercícios de transmediação narrativa em sala, por meios tecnológicos considerados neste trabalho como dispositivos pedagógicos.

Frente a esta proposta de formação continuada, eu, enquanto formadora do Centro de Referência em Tecnologia Educacional (CRTE), antigo Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), elaborei uma proposta de formação continuada para professores e apresentei para outros formadores que tinham interesse e poderiam desenvolver o curso em seus centros. Tivemos momentos de coordenação juntos para alguns ajustes na proposta. O projeto foi dividido em 10 encontros presenciais, com o objetivo de preparar professores da educação básica para utilizar os dispositivos tecnológicos, a fim de auxiliá-los na elaboração de novas narrativas por meio da metodologia (exercício) para a transmediação.

Os dispositivos listados a seguir foram selecionados segundo critérios³ definidos pelos formadores em reunião de coordenação para elaboração das aulas.

- a) *Bitmoji* (aplicativo para celular – permite criar avatar);
- b) *Toondoo* (site para criar histórias em quadrinhos);
- c) *Openshot* (software de edição de vídeos);
- d) *Kahoot* (aplicativo que permite criar *Quiz*);
- e) *Google Apresentação* (aplicativo para criar e editar apresentações).

Assim, foi construída a proposta de um curso piloto para formação continuada de professores que pudesse contemplar dispositivos diferentes de outros cursos já ofertados pelos CRTE e de fácil acesso para os cursistas. Pensamos também em associar com uma abordagem voltada à construção de novas narrativas, a partir de uma metodologia da transmediação.

³ Critérios definidos pelos professores/formadores para seleção dos dispositivos que seriam explorados no curso: São eles: gratuidade, compatibilidade com diferentes *softwares* e com o sistema operacional utilizado nos computadores existentes nos laboratórios de informática (Linux Educacional 5.0), possibilidade de uso *off-line*, ludicidade e facilidade na instalação e manuseio.

Nesse curso, o professor prepara o aluno para ter independência e criatividade ao permitir que ele crie o próprio percurso, valorizando o conhecimento já adquirido e agregando cada vez mais saber. Como fazer isso? O caminho encontrado foi por meio de exercícios narrativos de transmídia que, segundo Jenkins (2009, p. 135), é “história transmidiática [que] se desenrola através de múltiplos suportes midiáticos, com cada novo texto contribuindo de maneira distinta e valiosa para o todo”, ou seja, o aluno faz o seu percurso escolhendo os meios digitais disponíveis em multiplataformas que utilizará para estruturar seus conteúdos.

Em linhas gerais, temos que a narrativa transmídia é uma história construída em diferentes plataformas, sendo expandida por meio das novas construções elaboradas pelos seus autores e que se complementa de modo independente para a construção do todo. Gosciola e Versuti (2012) enfatizam que a narrativa transmídia pode ser compreendida como “uma estratégia de comunicação que organiza conteúdo e plataforma para contar uma história.” Enfim, a narrativa transmídia é o resultado da construção das narrativas elaboradas pelos grandes conglomerados de entretenimento, grandes empresas midiáticas. Essa nova proposta de estruturação de textos em diferentes aportes tecnológicos representa bem a realidade atual em que muitos estudantes estão inseridos.

Pensando nesses contextos de interação, de colaboração, de participação, de autonomia e autoria; entendemos que muitos docentes também poderiam rever metodologias e práticas pautadas unicamente na ótica tradicional, aquela em que o professor é o detentor do conhecimento.

Frente a isso e pensando na importância da formação para a vida profissional do professor, adotamos para este estudo a concepção de formação continuada, visto que essa “constitui-se como ações em processo, inacabadas” (MARIN, 1995 apud ARAÚJO, 2000, p. 34) e, por isso, entendemos que o processo formativo não acaba ao fim de uma formação, ele tem reflexos durante e após esse momento.

Portanto, nosso desafio para a formação continuada é formar professores no intuito de construir um novo percurso de ensino que possa auxiliar e ressignificar essas novas elaborações narrativas pautadas em dispositivos diversos, para que considerem os alunos como produtores de conhecimentos e de novos caminhos autorais e cocriativos para a aprendizagem.

Diante do que foi exposto, a seguir farei uma breve descrição da minha trajetória profissional para situar o leitor no entendimento dos questionamentos que tenho feito durante o meu percurso como professora/formadora do CRTE e que todo o meu caminhar, assim como essas reflexões contribuem para que eu possa tentar entender de que modo uma

formação continuada pode contribuir para que os professores tenham uma mudança de paradigma frente ao uso das tecnologias em sala de aula. Vale destacar que todas essas reflexões contribuíram para a formulação da minha questão norteadora de pesquisa.

Sou professora há 21 anos. Trabalho na Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF) há 17 anos e no decorrer desse tempo tive a oportunidade de lecionar em cursos de formação de professores para o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na Coordenação Regional de Ensino de Taguatinga (CRET) por quase 12 anos. Com base na minha experiência profissional, tenho pensado em todo o processo de apropriação das tecnologias digitais pelos professores. Venho observando como ela acontece e de que modo ela pode influenciar na prática pedagógica desses professores com a finalidade de auxiliar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes.

Diante da importância da formação continuada dos professores para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)⁴, emerge o **problema de pesquisa** com o seguinte questionamento: de que modo uma formação continuada de professores para o multiletramento pode contribuir na aplicação e desenvolvimento de metodologias da transmídia de conteúdos por meio do curso UFDOPA?

Para nos auxiliar e melhor entendermos como acontece esse processo de formação continuada para o multiletramento em diversos dispositivos, vamos nos amparar nos estudos de Kenski (2017), Pierre Lévy (1999, 2010), Almeida (2000, 2009), Valente (1999), Moran (2015), Rojo (2012). Também nos remetemos aos estudos de Jenkins (2009), um dos pioneiros nos estudos sobre narrativas transmídia, Gosciola e Versuti (2012), Versuti e Silva (2017) e Versuti, Lima e Mercado (2018) que estudam sobre o assunto.

Diante da necessidade de ofertar um curso em que pudesse dar voz ao professor para criar, recriar, estruturar e reestruturar suas construções narrativas é que elaborei a proposta de curso que foi o objeto desta pesquisa com base no seguinte **objetivo geral**: Analisar a formação continuada de professores para o multiletramento e suas contribuições na aplicação e desenvolvimento de metodologia da transmídia de conteúdos por meio do curso *Uso de ferramentas digitais para a otimização do processo de aprendizagem* (UFDOPA) ofertado pelo Centro de Referência em Tecnologia Educacional (CRTE) de Taguatinga.

A seguir apresentamos os **objetivos específicos** que auxiliarão na concretização do objetivo geral:

⁴ Optamos pelo uso da sigla TDIC em todo o texto por entender que essa é mais adequada e melhor define a ideia que aqui apresentamos sobre tecnologias digitais de informação e comunicação.

- a) Discutir as concepções dos cursistas sobre as diferentes TDIC e as relações com suas práticas pedagógicas em sala de aula;
- b) Compreender de que modo a formação continuada pode auxiliar o professor na construção de novas narrativas por meio da transmídiação de conteúdo, em diferentes plataformas de mídia;
- c) Analisar os projetos e as atividades elaboradas pelos cursistas por meio dos dispositivos apresentados no curso.

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos neste estudo, buscamos uma metodologia que fosse capaz de subsidiar as indagações suscitadas, bem como nos orientar no percurso da pesquisa. Para tanto, utilizamos uma metodologia com abordagem qualitativa pautada nas teorias de Creswell (2010), para que pudéssemos obter mais informações e, assim, interpretar e analisar as percepções dos participantes implicados na pesquisa.

Como estratégia de investigação, fizemos uso do estudo de caso (YIN, 2005) para analisar uma situação em particular e representativa, que é um curso de formação continuada de professores em metodologias da transmídiação.

O estudo de caso, enquanto pesquisa social, é definido por Yin (2005, p. 32) como uma investigação empírica que “investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real” e, desse modo, a presente pesquisa buscou por meio das experiências vividas pelos cursistas durante o curso UFDOPA contextualizar e analisar as evidências necessárias que pudessem contribuir para validar ou refutar as hipóteses do estudo a que se propõe.

Este estudo justifica-se por ser uma experiência com características específicas e que tem sua importância na singularidade enquanto proposta de formação continuada para professores da rede pública, para que eles possam aprender a usar diferentes dispositivos que poderão auxiliá-los em sala com seus alunos na construção de novas narrativas transmidiadas.

Durante o desenvolvimento da pesquisa foram aplicadas as seguintes técnicas e procedimentos para a construção dos dados: questionário *on-line* elaborado com questões objetivas e subjetivas; observação participante durante todo o curso com registros no diário de bordo e pesquisa documental por meio dos projetos elaborados pelos participantes do curso. Analisamos os dados obtidos por meio dos instrumentos listados e todas as informações contribuíram para a articulação teórica e os resultados apresentados neste estudo.

A estrutura do texto desta dissertação observa a síntese a seguir:

No Capítulo 1, tratamos dos aspectos teóricos que subsidiam a inserção e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como auxílio em sala de aula no fazer pedagógico. Abordamos sobre narrativa transmídia e seu potencial na construção de novas narrativas para a expansão do conteúdo curricular na educação básica.

O foco do Capítulo 2 foi um apanhado cronológico sobre os Programas de Governo que se iniciaram em 1981 até o ano de 2019 sobre tecnologia educacional. Relacionamos as propostas de políticas públicas criadas para o fomento das tecnologias pedagogicamente e para a formação continuada de professores.

O Capítulo 3 tem como tema norteador todo o processo de elaboração, aplicação e desenvolvimento do curso piloto: *Uso das ferramentas digitais para otimização do processo de aprendizagem*. As subseções são divididas em cinco partes, em que destacamos informações pertinentes para a pesquisa e a propositura da segunda oferta do curso UFDOPA.

O percurso metodológico é o assunto do Capítulo 4. Nele justificamos a escolha pela metodologia com abordagem qualitativa e o estudo de caso como estratégia de pesquisa. Destacamos os instrumentos e os procedimentos utilizados para a construção dos dados, sem nos esquecermos de relatar as etapas desenvolvidas no curso e pela pesquisa.

O tópico de destaque do Capítulo 5 é a apresentação do objeto de estudo, a segunda oferta do curso UFDOPA ocorrida no segundo semestre de 2019 no CRTE de Taguatinga. Apresentamos, igualmente, as categorias de análises encontradas e a discussão das informações obtidas.

No item Considerações finais ofertamos nossas reflexões sobre esta pesquisa, relatando pontos importantes das nossas ações e os resultados encontrados como as possíveis contribuições deste estudo para a prática pedagógica.

CAPÍTULO 1 – PROFESSORES E A RELAÇÃO COM AS TDIC

Neste capítulo, apresentamos os aspectos teóricos que subsidiam o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como recurso em sala de aula no fazer pedagógico diário.

O primeiro subitem refere-se à articulação entre a Educação e as TDIC. Apresentamos dados das pesquisas realizadas pelo Cetic.Br a respeito do uso das tecnologias em contexto escolar, articulando com o arcabouço teórico sobre as perspectivas desses usos.

No seguinte abordamos o uso da transmídiação em atividades didáticas e pedagógicas, que busca contribuir para a construção de novas narrativas como possibilidade de expansão do conteúdo pedagógico.

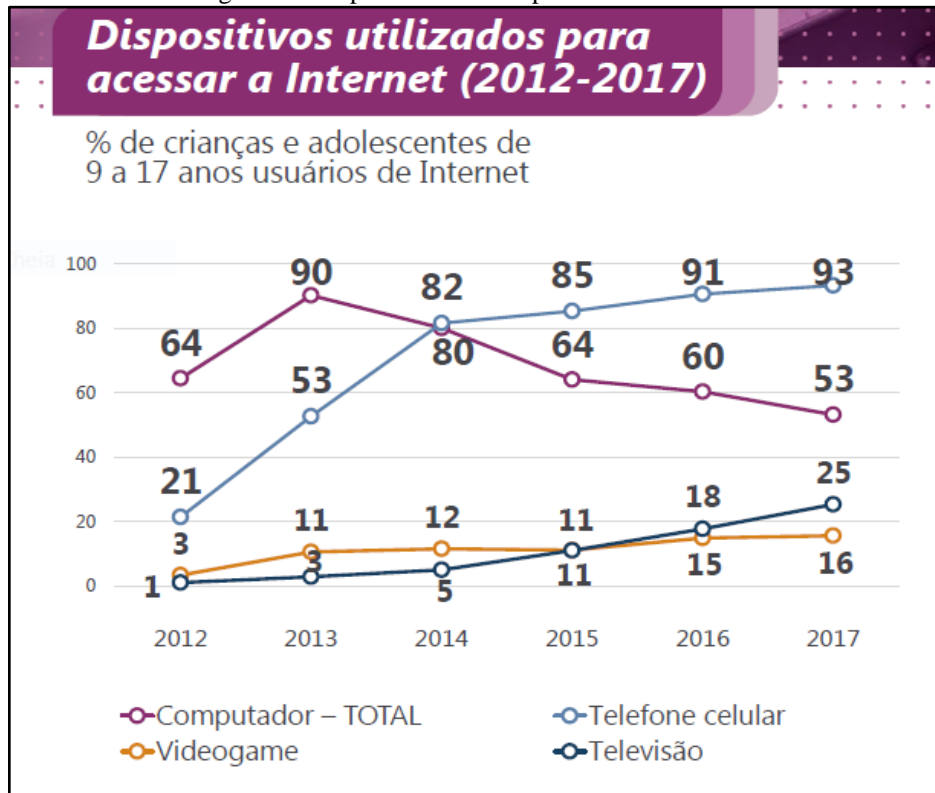
No penúltimo subitem relatamos a importância do multiletramento nas formações de professores no contexto da cibercultura. Por fim, encerramos este capítulo com uma revisão sistemática de literatura utilizando os descritores: multiletramento, transmídia e formação de professores e apresentamos os achados desta busca e suas contribuições para esta pesquisa.

1.1 Educação e TDIC – novas perspectivas

A sociedade contemporânea com suas frequentes mudanças advindas das inovações e dos avanços tecnológicos nos convida a uma reflexão a respeito da prática pedagógica do professor e o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) nesse contexto educacional em que se exige cada vez mais destreza, habilidade e conhecimento por parte dos seus usuários.

No ambiente escolar, podemos observar que é crescente o uso da internet e de diferentes dispositivos tecnológicos, como computadores, *tablets* e *smartphones* por alunos e professores nas escolas públicas do país, conforme dados da pesquisa realizada em 2016 pela Cetic.br e apresentada em 2017, apresentados na Figura 1.

Figura 1 – Dispositivos usados para acesso à internet

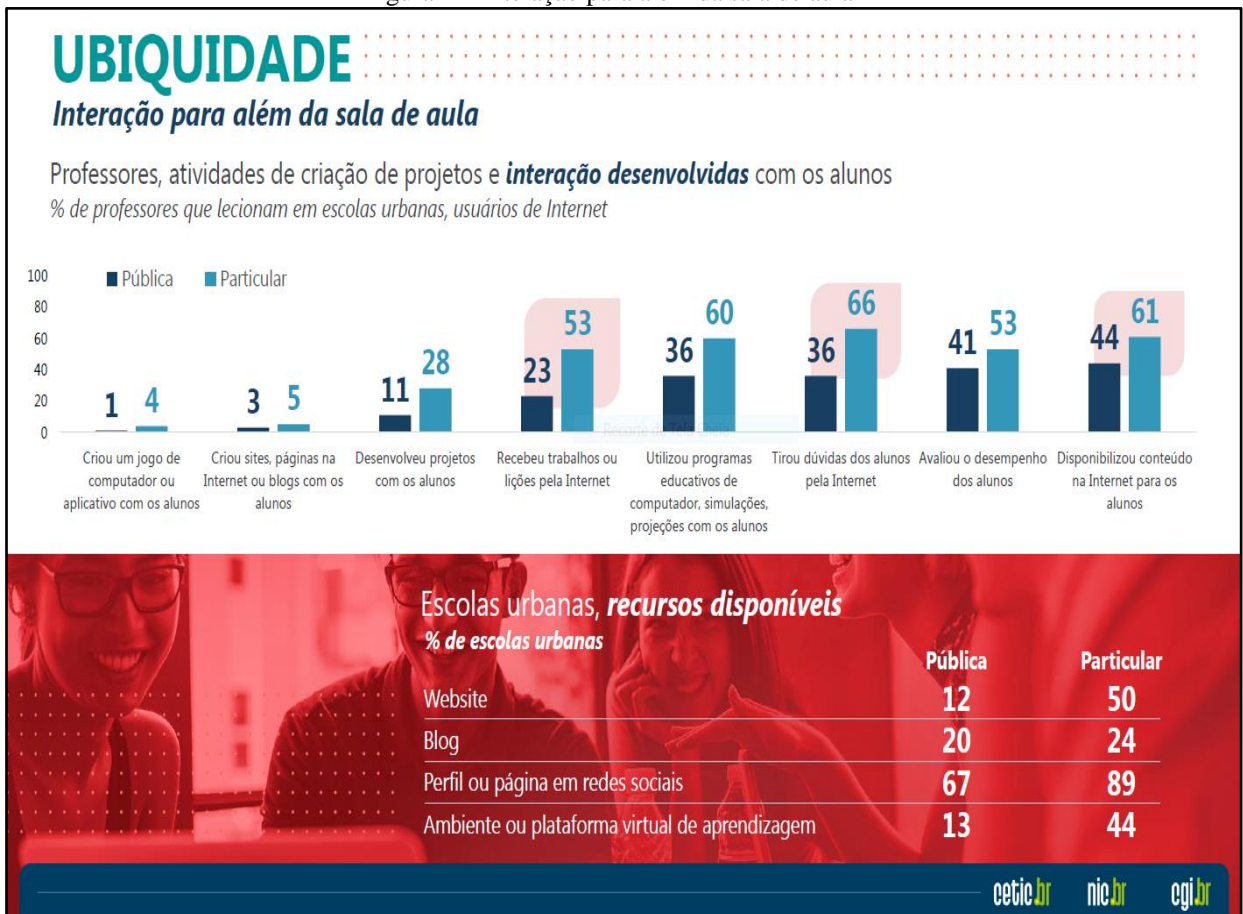


Essa figura nos chama a atenção para a mudança nos padrões de uso e de acesso à internet num período de cinco anos. O computador liderava em 90% essa utilização até o ano de 2013. Teve uma redução no seu uso de 37%, caindo para 53% no número de usuários. Com isso, a televisão e o videogame passaram a ser explorados também. O acesso aos celulares e *smartphones*, alinhado com a facilidade no seu manuseio, pode ser critério determinante para que esses dispositivos sejam os mais usados por crianças e jovens, pois o gráfico nos apresenta um acréscimo de 72%, chegando a 93% no total de acessos realizados por esse público.

Com base nesses dados, podemos entender que o modelo de aula tradicional focado apenas no professor e no conteúdo não cabe mais nessa realidade tecnológica que ora se apresenta. Com a presença das TDIC no ambiente escolar, é importante que professores e alunos possam explorar suas potencialidades em prol de uma aprendizagem caracterizada pela interatividade permitida nesse contexto técnico. Vale destacar que o fato de ter acesso não é garantia de aprendizagem, é importante também saber usar os dispositivos de modo seguro, consciente e crítico tanto pelos alunos quanto pelos professores a fim de potencializar o conhecimento e a aprendizagem.

Ainda, a partir da pesquisa da Cetic.br (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2017), 53% dos professores das escolas públicas utilizam celular para desenvolver atividades de ensino e aprendizagem. A Figura 2 nos revela como estão sendo realizadas algumas atividades com o auxílio da internet. Também podemos depreender que ainda é pequeno o número de projetos desenvolvidos e criados com e pelos alunos como atividades didáticas. Em contrapartida, o professor acessa a rede para disponibilizar conteúdo e avaliar o desempenho dos alunos, entre outras ações.

Figura 2 – Interação para além da sala de aula



Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2017).

Contudo, podemos inferir da Figura 2 que essas atividades estão sendo realizadas em outros espaços e contextos que não apenas e/ou exatamente o da sala de aula convencional, pois existe uma interação entre professores e alunos para tirar dúvidas sobre o conteúdo, enviar e receber trabalhos e atividades pela internet por meio de diferentes plataformas. Esse outro espaço de aprendizado que está se constituindo nos revela que a sala de aula já ultrapassou a ideia de espaço físico estruturado que temos na escola tradicional, alcançando o ciberespaço (LÉVY, 1999).

Nesse novo contexto mediado pelas tecnologias, Almeida (2009, p. 70) destaca que “a inserção do computador no processo de ensino e de aprendizagem traz em seu bojo a questão da mudança da escola e da atuação do professor.” Com a incorporação do computador e de outros dispositivos na escola, é exigida do professor uma nova atitude frente a essa realidade. Ele passa a contribuir como um tutor, um mediador dessa aprendizagem, articulando informação, conhecimento e saber por meio de multiplataformas que os alunos e professores têm acesso, com a finalidade de desenvolver atividades pedagógicas.

Valente, Freire e Arantes (2018, p. 19) destacam que “a sala de aula deve ter uma dinâmica coerente com as ações que desenvolvemos no dia-a-dia, cada vez mais mediadas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)”, ou seja, a escola deve ser um espaço que permite a troca, a discussão, a criação e a interação entre seus pares, de modo a contribuir para um ambiente favorável à construção do conhecimento.

Diante desse cenário, a formação continuada de professores mostra-se com um desafio: promover condições de aprendizado que possam contribuir para que eles conheçam e se apropriem de diferentes equipamentos, linguagens e dispositivos tecnológicos com o objetivo de expandir esse conhecimento e colaborar com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos nas diferentes possibilidades de usos nas aulas.

Estamos numa época permeada por diferentes tecnologias, dispositivos, mídias, linguagens, redes sociais, comunidades virtuais dinâmicas, que permitem que seus integrantes possam opinar, criticar, criar em parcerias ou individualmente. Frente a essa realidade, os professores são convidados a refletir e, possivelmente, recontextualizar sua prática no intuito de tornar a educação mais próxima da realidade vivenciada pelos alunos fora das salas de aula.

Para Moran (2015, p. 30), as tecnologias digitais apresentam desafios ao serem usadas nas escolas, quando ele afirma que: “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 [...]”, assim o aluno pode sentir-se motivado deixando de reproduzir velhas práticas, como a de “receptor” de informações e conhecimentos na sala de aula, assumindo-se como corresponsável pela ressignificação do seu aprendizado em parceria com professores.

Com essa nova realidade de mudança sugerida pelos usos e influências das TDIC diariamente em nossas vidas, Valente, Freire e Arantes (2018, p. 18) destacam que não tivemos muitas mudanças nas escolas, pois estamos na era digital, mas as nossas escolas ainda estão na era analógica e não tivemos transformações significativas nas práticas pedagógicas.

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 desse cenário tecnológico, o professor é desafiado a repensar suas prática e entender que a forma de aprender pode estar sendo determinada pelos seus alunos com uma dinâmica diferente, que requer o auxílio das tecnologias e a mediação do professor durante o percurso de aprendizagem.

Diante dessa conjuntura permeada por uma oferta cada vez maior de tecnologias, podemos perceber a necessidade e a urgência de uma atenção especial da educação em focar nos usos e nas aplicações desses dispositivos, com a finalidade de preparar não apenas os professores, mas os alunos também para essa realidade desafiadora destacada por Kenski (2017, p. 18), que é o de “adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios.” Enfim, apenas inserir a tecnologia na escola não significa a garantia da aprendizagem. É necessário conhecer as potencialidades que os dispositivos apresentam e possibilitam aos seus usuários.

Muitos professores relatam que ainda se sentem despreparados para usar a tecnologia em sala de aula em diferentes atividades didáticas. Sobre essa 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 para que eles se sintam mais preparados para usar e explorar os dispositivos em sala de um jeito que tecnologia e educação estejam associadas e integradas, contribuindo para o todo que é a educação – tecnologia – aprendizagem.

Na subseção a seguir, vamos apresentar a transmediação e suas potencialidades como proposta metodológica, mediada pelo uso dos dispositivos tecnológicos, para auxiliar professores e alunos no processo de aprendizagem em sala de aula.

1.2 A educação em tempos de Transmediação

A arte de contar histórias nos acompanha desde nossos antepassados, assim, os feitos e realizações continuam sendo narrados por meio dos tempos. Para tanto, esses narradores utilizaram os recursos disponíveis a cada uma das épocas em que os sujeitos estão inseridos.

Estamos no século XXI e ainda desenvolvemos essa prática da narrativa, da contação de histórias e da cultura oral, como faziam nossos ancestrais. Porém, atualmente, temos condições de usar diferentes meios para nos ajudar nessa tarefa. Para algumas pessoas, essa prática é considerada uma arte; a arte de narrar histórias, processo no qual podem ser utilizados diferentes dispositivos tecnológicos ou analógicos para a elaboração das narrativas, sua construção, expansão e divulgação para outros sujeitos e, assim, estarmos em consonância com os tempos atuais.

O cenário tecnológico convergente nos permite ir além do mero consumo de conteúdos diversos. Podemos explorar o dinamismo e a interação que a tecnologia nos proporciona para criar conteúdos variados.

Dessa maneira, a convergência midiática tem um papel fundamental, pois contribui para uma mudança de paradigma nas relações sociais e culturais estabelecidas. Para 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 acerca de algum tema, conteúdo ou assunto que os interessa ou que lhes seja conveniente. Torna-se relevante para o campo da educação propor novos caminhos a serem trilhados para 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, temos as narrativas transmídia. A essa modalidade de criação, expansão e divulgação das histórias, Versuti, Lima e Mercado (2018, p. 39) destacam a Narrativa Transmídia (NT) 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. A convergência propiciada pelas mídias contribui para a expansão das narrativas transmídia de maneira mais autônoma. Assim, os sujeitos, para entender uma narrativa, não precisam ter acesso a todas as suas expansões.

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

Para Gosciola e Versuti (2012), a transmidiação é o fenômeno da transição de um conteúdo por diversas mídias. Enfim, é o processo que permite a transferência e expansão de uma narrativa para mídias tecnológicas ou não.

Neste trabalho, o nosso foco está justamente em compreender como pode se efetivar o processo de construção e expansão das narrativas por meio de diferentes dispositivos pautados pela perspectiva do multiletramento e de que modo esse tipo de formação docente específica pode viabilizar uma experiência de aprendizagem criativa, motivadora e engajada com professores e, posteriormente, em sala de aula, com alunos, nas práticas pedagógicas cotidianas. Posto isso, Gosciola e Versuti (2012) enfatizam o potencial uso da transmídia na educação:

é possível verificar o potencial ainda pouco explorado da linguagem transmidiática na educação. Os professores imersos na cibercultura devem ter condições de se apropriarem destes conceitos de forma que os recursos tecnológicos sejam experienciados não apenas como mera ilustração do texto escrito, mas que sejam eles próprios, em suas características constitutivas elementos capazes de produzir e ampliar o conhecimento de forma significativa, ampliada e, sobretudo, colaborativa.

Em sala de aula, o professor pode usar a metodologia da transmidiação como uma tática para ensinar os conteúdos curriculares e, assim, driblar a falta de motivação dos alunos pelos estudos, que podemos constatar com frequência 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 supor, a partir desse conceito apresentado, que os professores usam táticas em sala de aula como meio para contribuir com o processo de ensino-aprendizagem, pois são movimentos utilizados diariamente para encontrar caminhos a fim de solucionar problemas e dificuldades nos estudos e no ato de ensinar.

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. Essa é uma tática que viabiliza o envolvimento dos alunos com o objeto de estudo, permitindo que ele possa ir além do conhecimento disponível no livro didático, estabelecendo conexões entre as diferentes linguagens que acessa.

A exploração de inúmeros dispositivos e linguagens proporciona ao professor o uso da metodologia da transmídia para despertar no aluno o interesse em criar, construir novas histórias, comprometido com a (re)estruturação do seu conhecimento e distribuição em plataformas digitais, já conhecidas e utilizadas por eles.

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 que 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 importante que o professor conheça para então poder explorar o potencial de cada dispositivo e linguagem utilizada pelos alunos. 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 conceituação apresentada por Agamben (2015, p. 39) e definida como “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.”

Desse modo, os dispositivos tecnológicos permeiam as interações e contribuem para a construção do saber, visto que estabelecem relações, ressignificando seus usos e práticas numa conexão diária e próxima com seus usuários, permitindo que expressem seus pensamentos e opiniões.

Na próxima seção, faremos uma revisão sistemática de literatura para conhecer e compreender os estudos que já foram realizados na área de formação de professores para o uso das tecnologias usando a transmídia como uma proposta metodológica em cursos de

formação continuada de professores, destacando suas possibilidades de auxílio no processo de aprendizagem.

1.3 Buscando outros estudos sobre multiletramento, transmídia e formação de professores: revisão sistemática de literatura

A Revisão Sistemática de Literatura (RSL) é um procedimento importante para a pesquisa acadêmica, pois ela pode corroborar com elementos que substanciem e estruturem a contextualização do problema de pesquisa de um estudo científico. Essa é uma etapa importante para o pesquisador atualizar-se quanto aos novos direcionamentos e possíveis lacunas existentes nas investigações realizadas sobre o tema selecionado, contribuindo para ampliar a ideia do assunto/tema.

Sampaio e Mancini (2007) defendem que a RSL “é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema.” Assim, podemos verificar nos bancos de dados os estudos que já foram realizados e publicados no meio científico e, com base nessa informação, melhor direcionar o foco da pesquisa a que se propõe.

A revisão oportuniza uma avaliação crítica da bibliografia disponível, podendo selecionar o que melhor atende aos seus interesses na investigação e se há elos entre os estudos analisados e a possibilidade de propor novas pesquisas.

Não podemos esquecer que a RSL também é conhecida como revisão bibliográfica ou como estado da arte e para realizar esse tipo de busca e obter maior precisão nos resultados é importante que o pesquisador use alguns critérios nesse momento.

Uma das primeiras etapas na seleção dos assuntos em RSL é uma leitura dos artigos, capítulos de livros, teses e dissertações que foram selecionados previamente, pois segundo Caseli (2011, p. 21), o estudo da arte tem a finalidade de “esclarecer/delimitar o assunto de interesse” e, com isso, selecionar entre os textos disponíveis o que contempla de acordo com a finalidade do estudo proposto.

Para fazer um levantamento bibliográfico é importante seguir algumas etapas e procedimentos sugeridos pelos autores Ramos, Paulo Faria e Ádila Faria (2014): (i) objetivos (ii) equações de pesquisa pela definição dos operadores booleanos; (iii) âmbito; (iv) critérios de inclusão; (v) critérios de exclusão; (vi) critérios de validade metodológica; (vii) resultados; (viii) tratamento de dados. Tais procedimentos são importantes para dar confiabilidade ao processo de busca e permitir que outras pessoas possam perfazer o mesmo caminho da pesquisa.

Diante disso, o objetivo desta revisão foi verificar estudos que contivessem os descritores: multiletramento, formação docente, transmídia e transmídiação e se as pesquisas foram realizadas em meios digitais, usando como metodologia a transmídiação. Em caso afirmativo, o objetivo seria verificar as possíveis lacunas no campo da pesquisa acadêmica e que ainda não tivessem sido exploradas nos estudos.

Com base nesse objetivo, optamos por delimitar o tempo para o recenseamento centrado nos últimos cinco anos de estudo. Esse critério temporal fez-se necessário pelo fato de ter como base de análise as publicações das pesquisas mais recentes na área de formação de professores para o uso das tecnologias.

Sendo assim, decidimos que as bases de dados que nos auxiliariam seriam o Portal de Periódicos da Capes de acesso livre. Nele procuramos fazer um recorte dentro da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), por se tratar especificamente de buscas por dissertações e teses sobre o assunto e assim entender melhor, mediante o mapeamento, como estão sendo desenvolvidas as pesquisas nos cursos de pós-graduações do país sobre o assunto proposto.

Nas primeiras pesquisas, utilizando as databases da Capes e do BDTD, deparamo-nos com um número considerável de pesquisas sobre “formação de professores e tecnologia”, somando 2.769 registros distribuídos entre dissertações e teses. Diante disso, pudemos perceber que têm sido realizadas várias pesquisas e estudos sobre o uso da tecnologia nas formações de professores.

Seguindo com as buscas, utilizamos outros descritores para auxiliar e direcionar as buscas conectadas ao tema. As palavras-chave usadas nesse segundo momento nas buscas avançadas foram a combinação entre “formação docente” e “tecnologia” e “transmídia” e “tecnologia” e “multiletramento” e “tecnologia”.

Tais descritores foram escolhidos com a finalidade de mapear e traçar um panorama a respeito dos estudos que já tinham sido realizados sobre a formação de professores para o uso das tecnologias. Também usamos o termo multiletramento que está relacionado ao processo de aprendizado sobre as tecnologias pelos professores para entender como está acontecendo. E o item transmídia para saber se tinha estudos e pesquisas sobre esse assunto com foco direcionado à formação de professores.

O outro ponto relevante que utilizamos nas buscas foi a área de concentração. Definimos que o campo seria a educação. Inserimos esse item como filtro nas pesquisas para delimitar em qual área pesquisar. Além disso, a busca foi realizada em textos no idioma da

Língua Portuguesa. Definidos esses itens iniciais, apresentamos os dados encontrados no quadro a seguir.

Quadro 1 – Resultado das buscas nas databases

Ano / período	Palavras-chave	Tipo de documento	BTD	CAPE	Resultado
2014 a 2018	<ul style="list-style-type: none"> ● formação docente ● tecnologia 	Dissertação	14	25	39
		Tese	05	03	08
	<ul style="list-style-type: none"> ● transmídia ● educação 	Dissertação	05	10	15
		Tese	01	06	07
	<ul style="list-style-type: none"> ● multiletramento ● tecnologia 	Dissertação	17	25	42
		Tese	05	01	06
				Total	117

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

A etapa subsequente foi a leitura dos títulos e das palavras-chave para realizar um novo filtro, excluindo os trabalhos repetidos nas duas bases. Com isso, foi possível obter uma nova triagem resultante de uma análise mais cuidadosa e detalhada, afinando com o tema da pesquisa. Logo, foi viável chegar ao número de 23 pesquisas, dentre as 117, para aplicar a próxima estratégia: a de leitura dos resumos, com a finalidade de entender melhor os estudos apresentados.

Dentre os trabalhos excluídos, verificamos que entre os temas abordados havia textos sobre políticas públicas para o uso de tecnologia em sala de aula e esse não era o foco dessa revisão. Também encontramos textos sobre formação de professores para o uso das tecnologias com o enfoque centrado na educação a distância; em ensino de línguas estrangeiras direcionado à aprendizagem do aluno sem nenhuma associação com o tema da formação continuada de professores, tampouco sobre a transmidiação. Enfim, as pesquisas retiradas da lista de análise não atendiam ao tema, assunto proposto para essa revisão.

Após a seleção e retirada das publicações que não atendiam aos critérios estabelecidos anteriormente, foram selecionados oito estudos que estão listados a seguir. Todos se enquadram no foco pretendido e precisavam de uma leitura mais esmerada, detalhada e aprofundada para que fosse possível compreender como foram desenvolvidas as pesquisas e quais os resultados obtidos.

Quadro 2 – Resultado após seleção

Título	Instituição	Autor	Tipo	Metodologia	Ano
A transmediação dos sentidos de docência na prática dos MOOCS: perspectivas emergentes.	Universidade de Brasília – Brasília/DF	Noeli Batista dos Santos	Tese	Qualitativa – estudo de caso	2018
Narrativas digitais: construção de propostas educativas para incentivo à leitura e escrita com uso de ferramentas digitais.	Universidade do Maranhão – MA	Lívia Mariana Costa	Dissertação	Estudo de caso (qualitativo/quantitativo)	2017
A narrativa transmídia como proposta metodológica para a educação de ensino médio: um modelo aplicado	Universidade Estadual Paulista – Bauru/SP	José Antônio Gallo Junior	Dissertação	Pesquisa-ação	2016
Superman e Educação colaborativa: uma proposta de coaprendizagem por meio de transmediação narrativa.	Universidade Tiradentes – Aracaju/SE	Daniel David Alves da Silva	Dissertação	Qualitativa	2015
A aprendizagem transmídia na sala de aula: potencialidades de letramento midiático.	Universidade Federal do Rio G. Norte – Natal/RN	Patrícia Gallo	Tese	Qualitativa	2015
Tecnologias digitais em educação: uma reflexão sobre processos de formação continuada de professores.	Pontifícias Universidade Católica – São Paulo/SP	Andrea Gabriela do Prado Amorim	Dissertação	Pesquisa-ação	2015
Tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial: um estudo no curso de Pedagogia da UFMA	Universidade Federal do Maranhão – MA	Elke Trindade de Matos Baima	Dissertação	Qualitativa	2014
Avaliação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional - PROINFO na perspectiva da formação docente em Fortaleza	Universidade Federal do Ceará – CE	Wilma Rodrigues Freire	Dissertação	Qualitativa/quantitativa	2014

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

Após a leitura, foi possível agrupar os textos em categorias diferentes que se complementam, conforme Quadro 3. Também pudemos constatar, nas considerações finais desses estudos, que eles se aproximam e convergem no que se refere à importância da formação docente para o uso das tecnologias em atividades pedagógicas.

Quadro 3 – Categorização dos resultados obtidos

Autores	EAD	Metodologia	TIC	Formação de professores	Multiletramento	Transmídia
Andrea G. P. Amorim			X	X		
Daniel D. A. da Silva	X					X
Elke T. de M. Baima			X	X		
José A. Gallo Junior		X	X			X

Lívia Mariana Costa				X	X	
Noeli B. dos Santos	X	X				X
Patrícia Gallo				X	X	X
Wilma R. Freire			X	X		

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

No item que trata da formação de professores, os pesquisadores Baima (2014), Freire (2014) e Amorim (2015) convergem em suas análises, ao destacarem que os professores precisam participar de capacitações e preparações para o uso das TIC desde o início de suas formações, ou seja, nos cursos de graduação. Depois, há a necessidade de continuidade desses estudos ao longo da vida profissional por meio da formação continuada, com o objetivo de atualizar e preparar o profissional para trabalhar numa realidade que passa por frequentes mudanças sociais, culturais, educacionais, políticas, etc.

No tópico da pesquisa que trata sobre transmídia e educação, os autores puderam verificar em suas pesquisas que a transmídia é um processo que pode auxiliar na educação. Santos (2018, p. 201) afirma que existe uma transmidiação sendo utilizada pelos professores em aulas *on-line*. Em sua tese, ela destaca a importância dessa prática para a aprendizagem, ao anunciar que “o docente ao se organizar por meio de uma prática didático-pedagógica transmídia poderia ter mais tempo e mais saúde para dialogar com seus estudantes e, nesse diálogo, acompanhá-los na aventura da construção de suas próprias narrativas.” É válido ressaltar que os professores precisam apropriar-se e saber explorar os diferentes dispositivos que poderão ser usados para a elaboração das narrativas transmídias, pois assim terão condições para auxiliar seus alunos com mais habilidade.

Este momento de elaboração, de preparação e construção de novas narrativas pode ser para o aluno e para o professor um momento de novas descobertas que possibilitem uma troca de conhecimento entre professores e alunos em diferentes plataformas que possam contribuir para a aprendizagem.

Desse modo, é possível entender e justificar a importância de um curso de formação continuada para docentes com foco na transmidiação, que auxilie o professor e o aluno no processo de ensino-aprendizagem, com autonomia e criticidade permeados em todo o processo.

Gallo Júnior (2016, p. 76) pode verificar em seu estudo que o emprego de narrativas transmídia na educação é um fator importante que pode contribuir para a aprendizagem, integrando diferentes conteúdos e disciplinas. O autor destaca que a narrativa transmídia pode

ser o elo para uma nova metodologia de ensino, quando propõe “um modelo para aplicação da narrativa transmídia na educação, utilizando-a como uma ferramenta metodológica para integrar a geração conectada aos conceitos de ensino da educação contemporânea.”

O envolvimento de professores nessa proposta de uso da transmídia como uma estratégia metodológica para a elaboração de novas narrativas dos conteúdos didáticos pode ser um caminho interessante, criativo, crítico, dinâmico e envolvente para os alunos e professores. Essa metodologia proposta é apresentada como uma tática (CERTEAU, 2009) de mediação pedagógica que contribui para a participação coletiva e o colaborativismo na educação, aproximando professores da realidade vivenciada pelos estudantes.

Vale ressaltar que a apropriação midiática e tecnológica pelo docente se faz necessária para que a aprendizagem transmídia possa modificar a dinâmica tradicional de ensino-aprendizagem que ainda podemos perceber nas escolas, ressignificando as atividades da aula, seja ela presencial ou não.

Os resultados obtidos na pesquisa de Freire (2014, p. 133) corroboram para a afirmativa de que os professores precisam estar em constante formação para o uso das tecnologias, ao afirmar: “as formações ampliaram as possibilidades de uso das ferramentas tecnológicas no contexto escolar, havendo orientações direcionadas à prática pedagógica para o uso das TIC pelos docentes.”

Para Costa (2017, p. 140), é importante que haja uma formação continuada para o uso da TIC aliando teoria e prática, para que os professores possam estar mais bem preparados para usar a tecnologia em suas tarefas didáticas diárias, ao afirmar que “Percebemos a necessidade de uma formação permanente dos futuros pedagogos, sobretudo quanto ao uso das TIC em práticas educativas. Reforçamos aqui a indispensabilidade de cada educador com sua própria formação permanente.”

Evidenciamos na leitura dos textos desta RSL um destaque sobre a importância e necessidade de uma formação constante e frequente dos profissionais da educação, no sentido de estarem sempre estudando, atualizando-se. Diante disso, é imprescindível a criação de uma política de Estado de formação continuada que motive, apoie e incentive a participação desses professores nesses processos formativos.

Ao término desta revisão sistemática de literatura, foi possível verificar que o multiletramento em meios digitais para a construção de narrativas transmídia não tem sido pensado como proposta de curso para a formação continuada de professores da educação básica.

Quanto à construção de narrativas transmídia com os alunos, pudemos verificar nesta revisão que já estão sendo realizadas algumas atividades pedagógicas direcionadas para esse tema, com possibilidades que permitem diferentes explorações metodológicas de expansão das histórias em múltiplos dispositivos, especialmente, por crianças e jovens.

Por fim, enfatizamos que esta revisão sistemática de literatura nos permitiu verificar pesquisas que foram desenvolvidas com alunos em diferentes atividades pedagógicas. Pudemos constatar também que não identificamos estudos na área de educação voltados à formação continuada de docente pautada na construção de novas narrativas com o uso da transmídia. Desse modo, a proposta do curso UFDOPA apresenta-se como única no país até o momento.

No capítulo seguinte, traçaremos um panorama histórico para contextualizar os programas de governos criados com a finalidade de fomentar o uso das tecnologias no fazer pedagógico e as propostas de formação continuada de professores para uso das TDIC.

CAPÍTULO 2 – PANORAMA CRONOLÓGICO DOS PROGRAMAS DE GOVERNOS PARA USO DAS TDIC (1981-2019)

Neste capítulo apresentamos um panorama cronológico dos programas de governos que foram elaborados e implementados desde a década de 1980 até os dias atuais.

Em cada subcapítulo expomos os Programas de Governo que foram criados com o objetivo de fomentar o uso das tecnologias como dispositivo pedagógico nas escolas para auxiliar os professores em suas atividades didáticas, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

2.1 Educom – Projeto Brasileiro de Informática na Educação

O Projeto Brasileiro de Informática na Educação (Educom) surgiu a partir de diretrizes elaboradas no I e II Seminário Nacional de Informática na Educação. No ano de 1981 foi promovido pela Universidade de Brasília e, no ano seguinte, teve sua continuidade na Universidade Federal da Bahia.

A datar desses eventos surgiram as primeiras orientações que norteariam as ações pedagógicas permeadas pelo uso dos computadores, conforme citação de Nascimento (2009, p. 13):

Entre as recomendações, destacavam-se aquelas relacionadas à importância de que as atividades de informática na educação fossem balizadas por valores culturais, sociopolíticos e pedagógicos da realidade brasileira, bem como a necessidade do prevailecimento da questão pedagógica sobre as questões tecnológicas no planejamento de ações. O computador foi reconhecido como um meio de ampliação das funções do professor e jamais como ferramenta para substituí-lo.

Em 1983, o projeto Educom foi implantado em cinco regiões diferentes, com o auxílio e a orientação dos pesquisadores dos seguintes centros: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Universidade de Campinas (Unicamp) e tinha como metas principais: desenvolver a pesquisa do uso educacional da informática e levar computadores às escolas públicas.

Nestas universidades foram criados os centros pilotos para subsidiar o desenvolvimento de pesquisas e projetos em parcerias com escolas públicas brasileiras de ensino fundamental e ensino médio (antigos 1º e 2º graus).

Valente (1998, p. 114) ressalta um dos pontos importantes do projeto coordenado pelos professores no polo do NIED/Unicamp para o desenvolvimento de uma metodologia para uso da linguagem “*Logo*” para a escola pública:

[...] esta metodologia está sendo desenvolvida pelos próprios professores que participam do projeto. Nesse sentido o Projeto EDUCOM-UNICAMP é muito mais um projeto das escolas do que da UNICAMP. Os profissionais do NIED supervisionam as atividades, oferecem cursos de reciclagem e auxiliam os professores a depurarem suas ideias e práticas. Entretanto, o produto do projeto, a metodologia em desenvolvimento e os materiais educacionais, são frutos do trabalho dos professores.

Diante dessa afirmação, podemos perceber a importância que esse programa teve para a formação continuada dos professores, pois eles puderam aprender na prática, juntos com os alunos, construindo as etapas da aprendizagem por meio de um processo contínuo de colaboração entre eles, pautado na troca de conhecimentos e de informação.

Este projeto recebeu verbas do Governo Federal até o ano de 1989, quando foi criado um novo Programa Nacional de Informática Educativa (Proninfe) como continuidade dos programas que fomentam o uso do computador como auxílio na educação. A seguir, na próxima seção, abordaremos com mais detalhes.

2.2 Proninfe – Programa Nacional de Informática Educativa

O Programa Nacional de Informática Educativa (Proninfe) foi criado em 13 de outubro de 1989, por meio da Portaria Ministerial n. 549/GM, e tinha por finalidade:

Incentivar a capacitação contínua e permanente de professores, técnicos e pesquisadores no domínio da tecnologia de informática educativa, em todos os níveis e modalidades de ensino, reconhecendo sua importância como instrumento capaz de enriquecer as estratégias pedagógicas e de estimular o surgimento de novas metodologias incentivadoras da participação, da criatividade, da colaboração e da iniciativa entre alunos e professores. (BRASIL, 1994a).

O Proninfe promovia a formação continuada dos professores para uso dos dispositivos de informática em sala de aula como auxílio em suas atividades pedagógicas, em conformidade ao currículo escolar da época.

Para tanto, tinha como pressuposto a informática enquanto um bem cultural e, como tal, todas as pessoas deveriam ter livre acesso. Com isso, a escola era a instituição mais apropriada para esse aprimoramento, estudo e divulgação das diferentes ações que favorecessem essa socialização tecnológica.

A fundamentação do programa estava pautada na importância da colaboração entre as três esferas do poder público (federal, estadual e municipal), a fim de que os recursos financeiros garantidos pelo Plano Plurianual de Investimentos pudessem possibilitar a criação de uma estrutura que permitisse a execução dos objetivos e metas do Proninfe por meio dos Centros de Informática na Educação (CIED) distribuídos em diferentes regiões do país.

Os CIED eram espaços que promoviam a aprendizagem interdisciplinar dos conteúdos com a mediação de professores, especialistas e técnicos de diferentes áreas do conhecimento e tinham como função: “atender aos alunos e professores de 1º e 2º graus, alunos de educação especial e à comunidade interessada.” (BRASIL, 1994b, p. 28).

A seguir, apresentamos o ProInfo como uma nova proposta, naquela época, de política pública para o uso da tecnologia na educação.

2.3 ProInfo – Programa Nacional de Tecnologia Educacional

O Ministério da Educação (MEC) criou o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), por meio da Portaria n. 522, em 9 de abril de 1997 (BRASIL, 1997), com a finalidade de melhorar e enriquecer as aulas de diferentes conteúdos e disciplinas da educação básica. Após 10 anos, em 12 de dezembro de 2007, o Programa foi reformulado por meio do Decreto n. 6.300 e passou a ser chamado de Proinfo Integrado (BRASIL, 2007). O programa tem como objetivo norteador fomentar o uso pedagógico das TIC nas escolas públicas urbanas e rurais brasileiras.

Por meio desse programa, as escolas recebem computadores, lousas digitais, *tablets*, projetores (computadores interativos) e outros equipamentos necessários ao fomento e uso das tecnologias em sala de aula. Após a entrega, acontece a instalação dos laboratórios por uma empresa também contratada pelo MEC.

Em contrapartida, os governos estaduais, juntamente com as Secretarias de Educação, ficam com a responsabilidade de providenciar a infraestrutura das salas de laboratórios onde serão instalados os equipamentos, como as redes elétrica e lógica, ar-condicionado ou ventiladores, bancadas, cadeiras, quadro branco e armários.

Após a instalação das máquinas, as escolas poderão utilizar os equipamentos para desenvolver atividades pedagógicas com os estudantes, independentemente de o corpo docente ter participado de formações continuadas para o uso das TIC ou não.

O programa ProInfo oferece também a formação continuada para o uso das TIC aos profissionais da educação (professores, gestores, carreira assistência educacional) por meio

dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) disponíveis em cada cidade e/ou município da federação.

Em um estudo realizado em Brasília, sobre uma das formações promovidas pelos CRTE entre 2012 e 2015, a pesquisadora Alves (2017, p. 274) critica a falta de investimentos em infraestrutura e em recursos humanos para que possam ser promovidos cursos para os professores atuarem com seus alunos.

Ressaltamos que o curso ProInfo Integrado é uma política pública de inclusão digital, e como qualquer outra requer investimentos em recursos humanos para formação e na infraestrutura, para que os professores possam ter acesso aos recursos técnicos e a uma formação que os levem a ser autores, a ter autoria docente, para criar as circunstâncias necessárias a que a aprendizagem aconteça, visando a melhorias na qualidade da educação.

O ProInfo tem três eixos de atuação definidos pelo MEC. São eles: ProUCA, o UCA e o *Tablet* que serão melhor apresentados a seguir. Também abordaremos a distribuição da internet para as escolas, por meio do Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) (BRASIL, 2008).

2.4 ProUCA – Programa Um Computador Por Aluno

O projeto Um Computador por Aluno (UCA) foi criado pela Lei n. 12.249, em 14 de junho de 2010, pelo Governo Federal, e Ministério da Educação, para ser implantado, inicialmente, como projeto-piloto nas cinco escolas públicas do país que foram selecionadas previamente. Tinha como objetivo “intensificar as Tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas escolas.” (BRASIL, 2010).

O ProUCA foi um registro de preços do FNDE que permitia aos estados e municípios a compra de computadores portáteis usando recursos próprios ou do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES). Para participar, a Secretaria de Educação dos estados ou dos municípios deveria aderir ao Programa ProInfo para que pudesse ter acesso ao ProUCA. Algumas escolas da rede pública receberiam os equipamentos (*laptops*), computadores portáteis com configurações definidas pelo programa para serem usados pelos alunos da educação básica em atividades pedagógicas nas escolas.

O projeto não foi implantado em todas as escolas do país, pois começou com projeto-piloto em apenas uma escola pública, para o desenvolvimento do programa, em cada um dos seguintes estados e distrito federal: São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Tocantins e Brasília.

Um aspecto importante é destacado na pesquisa de Moura (2015, p. 122), ao analisar a implementação de políticas públicas que são elaboradas sem considerar o contexto das escolas em que estão inseridas, quando afirma que “outro fator pode relacionar-se com a rejeição à política de governo, que muitas vezes, são impostas, sem ater-se às necessidades do professor.”

Após essa etapa inicial, o UCA passou a ser um programa e não mais um projeto, intitulado ProUCA (Programa Um Computador por Aluno). Assim como o ProInfo, o MEC também disponibilizou conteúdo para a formação dos professores das escolas participantes e para os formadores dos NTE, para que esses pudessem orientar, apoiar e formar professores das escolas envolvidas no projeto por meio do Projeto Formação Brasil para o Projeto UCA. Tal formação foi dividida em cinco módulos, com carga horária de 180 horas, distribuídas em aulas presenciais ofertadas pela Universidade Aberta do Brasil (UAB).

2.5 Tablet Educacional – Projeto Educação Digital

O *Tablet* Educacional também é um dos projetos do Governo Federal lançado em 2012, por meio do ProInfo, com o nome de Projeto Educação Digital.

Seu objetivo é disponibilizar conteúdos didáticos por meio digital, no caso, o *tablet*, visando, inicialmente, atender aos professores e alunos do Ensino Médio das escolas da rede pública dos estados e municípios que estivessem localizadas em área urbana. Outro critério para participar do projeto era ter disponibilidade de internet *Wi-Fi*, para que professores e alunos pudessem ter acesso.

Esses equipamentos traziam previamente um conteúdo disponível para acesso de alunos e professores que poderia usá-lo em conjunto com o projetor interativo, para espelhar as imagens para acesso e exploração dos mais diferentes assuntos e conteúdos.

Também foi ofertada uma formação para os coordenadores estaduais, depois para os multiplicadores dos NTE, para que eles pudessem preparar os professores para usar esse equipamento em sala. Sobre essa formação, Moura (2015, p. 118) fez um estudo sobre as percepções dos professores quanto ao uso do *tablet* educacional e uma das considerações registradas pela pesquisadora foi quanto às condições para uso real do equipamento:

[...] Condições Facilitadoras, as condições ideais e as reais, proferidas por nossos entrevistados, para o uso efetivo do *Tablet* Educacional no ambiente escolar [...]. Aspectos importantes foram mencionados: internet, velocidade do *tablet*, material didático-pedagógico, disponibilidade do recurso ao aluno e inclusive àqueles relacionados à infraestrutura, sem a qual inviabilizava o uso do recurso tecnológico.

Muitos *tablets* foram devolvidos pelos professores ao setor de patrimônio da SEEDF, sob diferentes alegações de que estavam estragados, outros justificaram dizendo que as configurações técnicas não eram boas.

Enfim, segundo o CRTE de Taguatinga, não consta em seus registros pedagógicos nenhuma escola de ensino médio que esteja realizando atividades com o *tablet*. É valoroso destacar que em 2017, eu, enquanto formadora do CRTE de Taguatinga, elaborei um projeto⁵ que pudesse atender duas escolas de Educação Infantil da área de abrangência de Taguatinga para usar os *tablets* em suas atividades com os alunos. Após a elaboração do projeto, o aceite dos gestores e a aprovação dos professores das escolas participantes, iniciamos uma formação que tinha como objetivo formar professores da rede pública de ensino do Centro de Educação Infantil de Taguatinga para o uso pedagógico das tecnologias da informação e da comunicação, tendo em vista ressignificar a práxis pedagógica, a partir da elaboração de projetos e/ou planos de aulas que respondam positivamente aos anseios da realidade atual, por meio da utilização dos recursos e aplicativos educacionais para *tablet*.

2.6 PBLE – Programa Banda Larga nas Escolas

O Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) foi lançado em 04 de abril de 2008, por meio do Decreto n. 6.424, do Governo Federal, e prevê a disponibilização de internet para as escolas públicas urbanas das regiões participantes do ProInfo. Tem como objetivo “conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País.” (BRASIL, 2008).

O PBLE foi celebrado entre as empresas de telefonia para contemplar e atender as escolas, inicialmente até o ano de 2025, com ajustes periódicos na melhoria do sinal ofertado. Também visa atender aos centros de formação continuada de professores, como os NTE, Núcleos de Tecnologia Municipal (NTM) e os polos da Universidade Aberta do Brasil (UAB) distribuídos pelo país.

⁵ O projeto foi elaborado para ser aplicado apenas em dois Centros de Educação Infantil que aceitasse participar do projeto e que não tivesse laboratório de informática. Cada escola recebeu o quantitativo de 50 *tablets* oriundos do programa *Tablet* Educacional. Esses equipamentos foram devolvidos pelos participantes do programa e estavam sob a guarda da SEEDF. Essa formação tinha uma carga horária total de 28h e contou com a participação de 51 professores das duas escolas. A formação ocorreu no período entre maio e outubro de 2017 e os encontros formativos aconteciam na própria escola, no horário de coordenação pedagógica dos professores e não eram semanais.

De acordo com o site QEd⁶ e os dados referentes ao censo escolar de 2018, temos 73%, ou seja, 132.321 escolas de um total de 181.939 de escolas da educação básica conectadas à internet em todo o país.

Pretto e Bonilla (2014, p. 24) destacam que

[...] a conexão das escolas não pode ficar sobre a responsabilidade única das operadoras privadas, demandando políticas públicas que garantam que o acesso à internet seja um direito fundamental, disponível para todo o cidadão, com qualidade.

Vale destacar que conexão à internet não significa que alunos e professores têm acesso à rede, nem que esse acesso é de qualidade. Para isso é importante ter qualidade de conexão e estabilidade de sinal que possibilitem a seus usuários a navegação na rede de modo adequado.

2.7 Educação Conectada – Programa de Inovação Educação Conectada

O Governo Federal lançou em 23 de novembro de 2017, por meio do Decreto n. 9.204, o mais recente programa, denominado Programa de Inovação Educação Conectada.

Tem como objetivo “apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica.” (BRASIL, 2017). Está amparado na Teoria das 4 Dimensões (visão, formação, recursos educacionais digitais e infraestrutura), que foi desenvolvida pelo Instituto Kennisnet, uma organização pública holandesa.

Dentre as quatro Dimensões do Programa, vale destacar a de formação que tem três momentos diferenciados: formação inicial, formação continuada e formação para articulação de professores. O Programa ainda está sendo implementado e tem três fases distintas, a saber: fase de indução, que é a adesão (2017-2018); fase de expansão (2019 a 2021); e fase de sustentabilidade (2022 a 2024) (BRASIL, 2017). E durante essa última etapa e com o atendimento de 100% dos alunos da educação básica, o Programa será transformado em Política Pública.

O quadro a seguir exemplifica os principais aspectos dos Programas de Governo para o uso das tecnologias nas escolas públicas do país:

Quadro 4 – Programas de governo

Programa	Período	Objetivo	Pontos positivos	Pontos negativos
EDUCOM	1983	“desenvolver a pesquisa do uso	* participação e	*poucas universidades

⁶ QEd⁶ é um projeto idealizado pela Meritt e Fundação Lemann criado em 2012. Disponível em <https://qedu.org.br/>. Acesso em: 20 abr. 2020.

		educacional da informática; levar computadores às escolas públicas”	envolvimento direto de professores e alunos no projeto; * desenvolvimento de pesquisas educacionais com computadores; * formação continuada de professores;	brasileiras envolvidas; *mudanças políticas ao fim do governo militar dificultaram a aplicação do projeto nas escolas;
Proninfe	1989	incentivar a capacitação dos profissionais da educação no domínio da tecnologia educativa, em todos os níveis e modalidades de ensino	* viabilizou bolsas e incentivos para os estudos do projeto; * produção, aquisição, avaliação e adaptação de <i>software</i> para a educação; * incentivo à formação continuada e de pós-graduação para servidores. * visava à pesquisa sobre a utilização da informática na educação;	*custo elevado para aquisição de equipamentos para suprir todas as escolas; *disponibilização de poucos <i>softwares</i> educativos para as escolas;
Proinfo	1997	“fomentar o uso pedagógico das TIC nas escolas públicas urbanas e rurais brasileiras”	* incentivar o uso das tecnologias nas escolas; * possibilitar formações continuadas descentralizadas - nos NTE de estados e municípios;	* demora para renovação dos equipamentos tecnológicos dos laboratórios; *nem todas as escolas de área rural e urbanas receberam equipamentos;
ProUCA	2012	“intensificar as Tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas escolas” (BRASIL, 2010).	* oferta de formação continuada para profissionais;	* falta de estrutura física adequada aos professores; * problemas de conectividade com internet;
Tablet Educacional	2012	“disponibilizar conteúdos didáticos por meio digital”	* oferta de formação continuada para profissionais; * disponibilizar equipamento portátil e individual para professores e alunos;	* não entregou equipamentos para alunos; * problemas de conectividade; * pouco espaço de armazenamento de informação;
PBLE	2008	“conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País” (BRASIL, 2008)	* disponibilizar internet gratuita para as escolas; * acesso à internet;	* problemas de conectividade e velocidade da rede; * muitas escolas de área rural e urbana não participam do programa;
Educação Conectada	2017	“apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica”	* por enquanto está na fase de expansão	

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

É importante ressaltar que nas pesquisas realizadas sobre os programas de governo para o uso das tecnologias não foi possível identificar com clareza e precisão o fim de cada um dos programas listados, apenas as datas de início das ações propostas para as novas políticas de informatização na educação, pois muitas ações educacionais continuavam a ser desenvolvidas mesmo após a implantação de um novo projeto anunciado pelo Governo Federal.

Após a apresentação panorâmica a respeito dos programas de governo para o uso das tecnologias no fazer pedagógico, podemos destacar que a área da educação precisa de políticas públicas que atentem para as especificidades de cada região do país, de modo a melhor atender os aspectos de infraestrutura presente em cada realidade, pois temos diferentes contextos tanto rurais quanto urbanos no território nacional. Importante mencionar que o suporte à infraestrutura vai além da entrega e instalação de equipamentos, como aconteceu no ProInfo e no PBLE⁷. As escolas⁸ precisam de suporte técnico diário para conserto e manutenção dos equipamentos tecnológicos, oportunizando maior qualidade de acesso às TDIC.

Outro aspecto importante diz respeito à formação continuada dos professores. Faz-se necessária a disponibilização de cursos que possam preparar e qualificar profissionalmente para que os professores possam aprender a usar e explorar o potencial de diferentes mídias, linguagens e dispositivos e, possivelmente, poder incorporar novas metodologias e abordagens pedagógicas. Esse preparo do docente pode contribuir para seu crescimento pessoal e profissional, com reflexos positivos no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para a construção do saber, oportunizando uma troca mútua de conhecimento entre os envolvidos.

No capítulo a seguir, discutiremos a proposta do curso piloto *Uso de ferramentas digitais para a otimização do processo de aprendizagem* (UFDOPA), bem como suas etapas de elaboração, desenvolvimento e aplicação e situaremos os Centros de Referência em Tecnologia Educacional (CRTE), local onde se desenvolve o curso – objeto deste estudo.

⁷ De acordo com o *site* da SEEDF existem 679 escolas públicas da educação básica. Disponível em: www.se.df.gov.br. Acesso em: 26 abr. 2020.

⁸ No DF, 545 escolas da rede pública receberam internet do PBLE de acordo com o *site* <https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=326031&pub=principal&filtro=1&documentoPath=326031.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2020.

CAPÍTULO 3 – O CURSO PILOTO: USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS PARA OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM (UFDOPA)

Neste capítulo apresentamos a proposta do curso piloto: *Uso das ferramentas digitais para otimização do processo de aprendizagem (UFDOPA)*, bem como seu contexto de elaboração e aplicação enquanto formação continuada de professores para o uso de dispositivos tecnológicos que possam auxiliá-los no desenvolvimento de uma metodologia da transmediação de conteúdos didáticos.

O contexto de elaboração da proposta do curso é descrito nos subcapítulos que seguem, assim como o *locus* da pesquisa, o relato de como ocorreu a preparação das aulas, a apresentação do perfil dos participantes e a aplicação das aulas do curso piloto.

Ressaltamos que o curso foi ofertado no primeiro semestre de 2019 no formato piloto, para que pudéssemos acompanhar, avaliar e reformular a proposta de formação continuada e, posteriormente, reaplicar no segundo semestre para análise enquanto estudo de caso da pesquisa.

3.1 Contexto

O curso UFDOPA foi pensado e elaborado com a intenção de propor uma nova formação continuada para os professores que fazem cursos no CRTE de Taguatinga. No ano de 2019, os cursos ofertados eram *Ferramentas do Google Para Educação – Gsuíte*⁹, *Criação de jogos pedagógicos por meio do software JCLIC*¹⁰ e *Educando com Tecnologias 2 –*

⁹ O curso Ferramentas do Google Para Educação – GSuite objetiva formar profissionais de educação da SEDF para atuar nas unidades de ensino, trabalhando as ferramentas disponibilizadas pela empresa Google: GSuite Para Educação, objetivando demonstrar ao cursista que os profissionais de educação tem um papel que vai muito além das questões técnicas das ferramentas tecnológicas, mas sem prescindir delas. Seu conteúdo trata de: Histórico, primeiras ideias e ideologia da Empresa; Internet e rede; GSuite For Education™; Pesquisa Google e ferramentas; Google Classroom™; Google Chrome™; Gmail™; Google Drive™ e aplicativos (texto, planilha, apresentações, formulário e instalação de outros); Google Images™ e Google Fotos™; Google Livros™; Google Acadêmico™; Google Sites™; Google Agenda™; Google Alertas™; Calendário Google™; Google Play™; Google Maps™; YouTube™; Instituto Cultural Google™, etc.

¹⁰ O curso visa contemplar uma grande quantidade de professores da rede pública de ensino dando-lhes a oportunidade de diversificar e acrescentar novos conhecimentos visando ao uso didático e pedagógico das tecnologias da informação e da comunicação (TIC), com foco na criação de jogos pedagógicos por meio do *software* de autoria JCLIC, associada à elaboração de projetos-aula a partir das novas aprendizagens e experiências. Os encontros presenciais promovem atividades práticas em situações de ensino que buscam modernizar outras formas de ensinar e aprender apropriando-se das novas tecnologias. O cursista será capaz de desenvolver e criar jogos pedagógicos a partir das TICs, enriquecendo ou fixando os conteúdos trabalhados, além de produzir videoaulas do tipo “tutoriais de aprendizagens. De posse destes conhecimentos, torna-se plenamente possível criar projetos Integrados com aplicabilidades viáveis, adequando-as às realidades e necessidades. Ensejamos que o curso os leve a construir uma proposta de uso crítico, racional e criativo destas tecnologias na escola.

*Avançando a aprendizagem*¹¹ e já faziam parte do rol de ofertas há cerca de dois anos e sem nenhuma proposta nova. Muitos professores que já tinham feito ou que estavam terminando esses cursos perguntavam quando o CRTE apresentaria um curso inédito. Enfim, pensando na necessidade de ofertar uma formação com uma nova perspectiva é que a pesquisadora elaborou a proposta do curso UFDOPA e apresentou ao CRTE.

Enquanto pesquisa, um projeto-piloto fez-se necessário para que tivéssemos condições de desenhar o curso que foi a base da pesquisa aqui proposta, pois para Yin (2005, p. 104), “o caso-piloto é utilizado de uma maneira mais formativa, ajudando-o a desenvolver o alinhamento relevante das questões – possivelmente até providenciando algumas elucidações conceptuais para o projeto de pesquisa”, ou seja, essa é uma etapa importante para o estudo, pois permite um treinamento para a próxima etapa, além da avaliação dos procedimentos utilizados e possíveis ajustes e adequações nos procedimentos de coleta de dados, bem como na proposta do curso e, assim, poder aplicar o projeto no próximo semestre.

Quanto ao nome do curso, este foi construído de modo que pudesse ser atrativo ao professor e estivesse mais próximo dos termos que ele costuma usar no seu cotidiano, portanto, na proposta do curso piloto como na versão oficial, optamos por manter o mesmo nome (*Uso das ferramentas digitais para otimização do processo de aprendizagem* (UFDOPA)) por dois motivos: o primeiro é que os participantes da primeira oferta poderiam fazer propaganda em suas escolas; o outro aspecto é que escutamos com certa frequência os professores usarem o termo ferramentas para referirem-se a todo e qualquer dispositivo e equipamento tecnológico que eles utilizam para auxiliar em tarefas pedagógicas. Assim, entendemos que seria interessante manter o nome e durante o desenrolar das aulas propor uma reflexão sobre os termos ferramentas e dispositivos.

Enfim, foi uma tática manter o nome do curso, já que os participantes declaravam estar gostando das aulas e faziam propagandas nas suas escolas quando aplicavam os aprendizados em sala com seus alunos, conforme comentário do cursista João (2019):

[...] na minha escola, os professores viram o jogo que eu fiz com meus alunos e queriam que eu fizesse para eles também. Eu disse que aprendi num curso muito bom que estava fazendo no NTE.

¹¹ Objetivo geral: Ofertar aos professores da rede pública de ensino que foram concluintes do curso Educando com Tecnologias – Proinfo Integrado em nível básico a oportunidade de diversificar e acrescentar novos conhecimentos visando ao uso didático e pedagógico das tecnologias da informação e da comunicação (TIC), com foco na adoção de *softwares* livres, ambiente WEB e o Linux Educacional para a elaboração e aplicação de projetos a partir das novas aprendizagens e experiências.

Portanto, optamos por não mudar o nome, visto que o curso piloto no primeiro semestre de 2019 foi aplicado a quatro turmas e, possivelmente, os cursistas poderiam comentar com seus colegas, como fez o cursista João, no registro acima.

Ratificamos que no segundo semestre do mesmo ano, oito novas turmas foram ofertadas em cinco CRTE distintos. Apenas o CRTE de Taguatinga foi selecionado para o estudo de caso desta pesquisa. Para a reelaboração da proposta, consideramos os aspectos positivos e negativos apontados pelos formadores e cursistas ao avaliarem o curso. Depois, enviamos para a EAPE, para divulgação e inscrição no *site* da instituição.

O acompanhamento e a observação das aulas aconteceram apenas nas turmas do CRTE de Taguatinga, pois não foi possível acompanhar todas as sete turmas disponíveis em outros CRTE porque os dias e turnos coincidiam. As ofertas foram às terças e quintas-feiras, ou seja, havia incompatibilidade de dias e horários.

No Quadro 5, temos uma síntese da elaboração das aulas do projeto-piloto e a nova proposta após sugestão e aprovação dos formadores dos CRTE participantes. É importante destacar esse momento, pois todos se envolveram na construção coletiva de cada uma das 10 aulas, na escolha criteriosa e democrática de seleção de cada um dos dispositivos usados no curso. Sobre a preparação das aulas, abordarei no item: Preparação das aulas com os formadores.

Quadro 5 – Proposta do curso

Aula	Curso Piloto	Curso Reformulado
01	* Apresentação da proposta do curso; * Apresentação sobre transmídia e narrativa transmídia e seus benefícios no processo de aprendizagem;	* Apresentação da proposta do curso; * Apresentação sobre transmídia e narrativa transmídia e seus benefícios no processo de aprendizagem;
02	* Edição de imagens e avatares com aplicativo (<i>Bitmoji</i>) para dispositivos móveis;	* 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).
03	* Edição de imagens e avatares com aplicativo (<i>Bitmoji</i>) para dispositivos móveis; * Criação de histórias em quadrinhos (www.toondoo.com) com <i>software</i> livre e gratuito (apresentação);	* Criação de histórias em quadrinhos com <i>software</i> livre e gratuito (www.toondoo.com) - exploração e produção autoral;
04	* Edição de imagens e avatares com aplicativo para dispositivos móveis * Criação de histórias em quadrinhos com <i>software</i> livre e gratuito (exploração)	* Edição de vídeos com <i>software</i> livre e gratuito (<i>openshot</i>) - apresentação;
05	* Edição de vídeo (<i>openshot</i>) com <i>software</i> livre e gratuito (apresentação);	* Edição de vídeo (<i>openshot</i>) com a utilização de <i>software</i> livre e gratuito – exploração e produção autoral;
06	* Edição de vídeo (<i>openshot</i>) com <i>software</i> livre e gratuito (exploração);	* Criação de jogos pedagógicos do tipo QUIZ com <i>software</i> ou aplicativo livre e gratuito (<i>Kahoot</i>) - apresentação;
07	* Criação de jogos pedagógicos do tipo QUIZ	* Criação de jogos pedagógicos do tipo QUIZ com

	com <i>software</i> ou aplicativo livre e gratuito (<i>Kahoot</i>) - apresentação;	<i>software</i> ou aplicativo livre e gratuito (<i>Kahoot</i>) - exploração e produção autoral;
08	* Criação de <i>slides on-line</i> (<i>Google</i> Apresentação) - apresentação * Orientações para a elaboração de projeto de conclusão de curso nos moldes de um MDE (Matriz de Design Instrucional);	* Criação de <i>slides on-line</i> (<i>Google</i> Apresentação) de forma dinâmica na construção de jogos pedagógicos e hipertextos; * Orientações gerais quanto à dinâmica de socialização do trabalho final do curso;
09	* Socialização dos projetos elaborados	* Socialização dos projetos finais do curso;
10	* Socialização dos projetos elaborados; * Avaliação final do curso.	* Socialização dos projetos elaborados; * Avaliação final do curso

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

As mudanças acrescidas ao Curso Reformulado aconteceram em razão da necessidade de ajustes no conteúdo das aulas com os horários, pois os formadores perceberam que os cursistas não tiveram dificuldades para baixar, instalar e explorar os dispositivos apresentados, desde a primeira aula. Diante disso, eles entendemos que o tempo destinado para essas atividades poderia ser redimensionado e, com isso, seria possível adicionar outros dispositivos que contribuiriam para as elaborações das narrativas.

A seguir, faremos uma apresentação dos Centros de Referência em Tecnologia Educacional (CRTE) como espaços formativos central para o uso das tecnologias e, em especial, do curso UFDOPA, foco desta dissertação.

3.2 Sobre o CRTE

No Distrito Federal (DF), o NTE está vinculado pedagogicamente à Diretoria de Mídias Educacionais (DIMD)¹² e, administrativamente, à Unidade de Educação Básica de cada Coordenação Regional de Educação (CRE) das Regiões Administrativas (RA). Também tem parceria com a Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE)¹³, que é a unidade certificadora e validadora dos cursos de formação continuada da SEDF.

Para entender melhor a organização e o funcionamento do NTE no DF, a SEDF publicou a Portaria n. 218, de agosto de 2009, criando um NTE em cada Coordenação Regional de Ensino de cada cidade, totalizando 14 Núcleos de Tecnologia Educacional.

¹² Houve reformulação na SEEDF e ainda não foi atualizada a Portaria 363, de 24 de agosto de 2017, que regula as atividades dos CRTE no DF. Disponível em: <http://www.se.df.gov.br/1305-2/>. Acesso em: 10 maio 2020.

¹³ Foi criada em 10 de agosto de 1988 por meio da Resolução 2.416. Está subordinada ao Gabinete da SEDF. São competências da EAPE: “definir, propor, elaborar, coordenar, implantar e implementar políticas e diretrizes específicas de formação continuada, de letramento científico, e de pesquisa, em consonância com as necessidades da Rede Pública de Ensino e dos demais setores da Secretaria.” (BRASÍLIA, 2018).

Em 24 de agosto de 2017, foi publicada uma nova Portaria de número 363, que define a função e o funcionamento dos NTE. Desde então passou a ser denominado Centro de Referências em Tecnologia Educacional (CRTE). Os quatorze CRTE existentes no momento tem como função principal:

[...] contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e a operacionalização do Currículo de Educação Básica, por meio da implementação, acompanhamento e utilização pedagógica das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC, junto às unidades escolares da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal. (BRASÍLIA, 2017).

Os CRTE desenvolvem cursos de formação continuada para profissionais da carreira magistério (professores e pedagogos-orientadores educacionais) e da carreira assistência (assistência à educação). Também oferta oficinas didáticas pedagógicas, coordena e acompanha projetos, conforme demanda de cada escola e/ou grupo profissional correspondente à Coordenação Regional de Ensino (CRE). Além do mais, tem os momentos destinados à orientação individual e/ou coletiva aos professores nos mais diferentes projetos pedagógicos com e para o uso das TDIC.

Conforme o direcionamento deste trabalho, fizemos um recorte de apenas quatro CRTE envolvidos diretamente na elaboração, aplicação e desenvolvimento do projeto-piloto de formação continuada de professores aqui proposto. Destacarei o contexto dos CRTE de Samambaia, Planaltina, Taguatinga e Paranoá sobre os quais alguns dados serão disponibilizados, como: localização, ano de criação e quantidade de escolas que atende.

Na cidade de Samambaia foi implantado o primeiro CRTE do DF no ano de 2001. Atualmente, está localizado nas dependências do Centro de Ensino Médio 414 dessa cidade. No momento conta com três professores concursados pela SEEDF e de área específica. Eles assessoram um total de 42 escolas, sendo 41 distribuídas em toda a cidade e apenas uma em área rural. Em seu laboratório de informática constam 20 computadores de pregões registrados em 2008 e 2012 com o sistema operacional Linux Educacional 5.0 e um projetor multimídia. O acesso à internet é pago pelos formadores, pois a internet do PBLE tem uma conexão lenta e sinal instável e não atende à demanda dos cursos.

Em Planaltina, o CRTE está situado no espaço da Coordenação Regional de Ensino em uma sala pequena que comportam 15 computadores do ProInfo com *software* livre Linux Educacional 5.0. E, desde o ano de 2006, ano de sua criação, eles acompanham 64 escolas, sendo 21 instaladas em áreas rurais e 43 em urbanas. A equipe de formadores é composta por quatro professores, sendo duas de atividades pedagógicas e dois de área específica.

Dentro da Coordenação Regional do Paranoá, encontramos o espaço do CRTE, que foi instalado em 2009 e, atualmente, conta com 20 computadores com acesso à internet do PBLE e o sistema operacional também é o mesmo dos outros CRTE. Ele assiste a 14 escolas distribuídas na área rural e 22 em área urbana, totalizando 36 que são supervisionadas por dois professores concursados e de área específica da educação básica.

A seguir, darei mais ênfase às informações do CRTE de Taguatinga por ser o local escolhido como estudo de caso para o curso piloto e o curso reformulado, objeto da pesquisa. Ele foi criado em 2004 e, desde então, tem sua sede localizada nas dependências do Centro Educacional. Atualmente assessora 63 escolas vinculadas à Coordenação Regional de Ensino de Taguatinga. Independentemente de possuírem ou não laboratório de informática; o CRTE coordena, orienta e dá suporte às escolas e aos professores que nelas atuam, para que possam usar as TIC no trabalho pedagógico diário. Estão assim distribuídas nas diferentes etapas e modalidades da educação básica:

Quadro 6 – Relação de escolas

Unidade escolar	Etapas / modalidades	Quantidade
Centro de Educação Infantil – CEI	4 a 5 anos	09
Escola Classe – EC	anos iniciais – 1º ao 5º ano	26
CAIC	atende educação infantil e escola classe	01
Centro de Ensino Fundamental – CEF	anos finais – 6º ao 9º ano	15
Centro Educacional – CEEd	atende anos finais do ensino fundamental e todo o ensino médio	05
Centro de Ensino Médio – CEM	atende do 1º ao 3º ano	04
Escola Técnica – ETB	atende alunos do ensino médio para cursos técnicos em informática	01
Escola Bilíngue	só para surdos – atende toda a educação básica	01
Centro de Ensino Especial – CEE		01
Centro Interescolar de Línguas – CIL		01
	Total	64

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

Dentre as 64 escolas listadas acima, 55 têm laboratório de informática do ProInfo, mas nem todos estão em funcionamento, pois muitas máquinas já estão estragadas e obsoletas. Apenas duas escolas de educação infantil têm *tablet* oriundos do programa *Tablet Educacional* para uso em suas atividades pedagógicas. As outras não foram contempladas, porque não havia mais disponibilidade desses equipamentos na SEEDF.

Quanto à internet, 58 escolas têm acesso à rede por meio do PBLE. É válido destacar que em quase todas elas esse não é o único acesso, muitas delas pagam a internet usando recursos próprios e pessoais dos professores.

Frente a esta realidade, foi pensada uma proposta de curso que pudesse atender aos professores e alunos que tivessem acesso aos laboratórios de informática e àqueles que não tinham e usavam os equipamentos pessoais para desenvolver suas aulas. Assim, destacaremos o curso *Uso de Ferramentas Digitais para Otimização do Processo de Aprendizagem* (UFDOPA), visto que ele é o foco do estudo de caso proposto nesta pesquisa.

Durante o período de inscrição que ocorreu nos meses de fevereiro e início de março de 2019, foram disponibilizadas sete turmas com 25 vagas para cada uma, conforme o Quadro 7:

Quadro 7 – Quantitativo de inscritos nas turmas

CRTE	Turno	Inscritos	Presentes no 1º Dia
Taguatinga	terça-feira matutino	25	18
Planaltina	segunda-feira vespertino	13	05
Samambaia	terça-feira matutino	18	08
Samambaia	terça-feira vespertino	20	11
Samambaia	terça-feira noturno	04	A turma foi cancelada antes de ir para as vagas remanescentes
Paranoá	terça-feira matutino	7	A turma foi cancelada antes de ir para as vagas remanescentes
Paranoá	terça-feira vespertino	9	A turma foi cancelada antes de ir para as vagas remanescentes

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

Ao final do período de inscrição tivemos um total de 96 interessados, mas uma turma de Samambaia e duas do Paranoá foram canceladas porque não alcançaram o número mínimo de 10 profissionais para dar continuidade ao curso.

Outro aspecto que vale mencionar é que as turmas citadas acima tiveram um número maior de inscritos do que o de profissionais que compareceram na primeira aula, conforme demonstrado na coluna Inscritos, no Quadro 7. Diante disso, os formadores entraram em contato com os que faltaram para “resgatá-los” para os próximos encontros, já que é possível fazer essa ação até a segunda aula. E no momento seguinte foi possível ter mais cursistas que alegaram não ter comparecido antes porque não ficaram sabendo do início do curso. Assim, o curso deu continuidade com 49 participantes.

No que diz respeito à pesquisa, as turmas ofertadas pelo CRTE de Taguatinga foram definidas pela pesquisadora como objeto do estudo aqui proposto. Para tanto, foram ofertadas

duas turmas do curso UFDOPA no ano de 2019. A primeira, no formato piloto, em que foi possível compreender as dinâmicas e lapidar as demandas, e uma segunda oferta, tornando-se o estudo de caso desta dissertação.

A justificativa para essa escolha acontece pelo fato de a pesquisadora atuar como formadora neste espaço e ter uma relação profissional mais próxima com o formador responsável pela aplicação das aulas. Fizemos todo o acompanhamento e desenvolvimento das aulas, bem como a aplicação dos instrumentos de análise de dados proposto na pesquisa, caracterizando-a como um estudo de caso único. A respeito dessa estratégia metodológica, abordaremos mais adiante, em outro ponto do texto.

A seguir faremos um relato sobre a preparação das aulas pelos formadores.

3.3 Preparação das aulas com os formadores

A proposta de formação continuada foi apresentada e apreciada pelos formadores dos CRTE de Taguatinga, Planaltina, Samambaia e Paranoá. Diante disso, tivemos várias reuniões e conversas que resultaram em alguns ajustes sugeridos pelo grupo de formadores como a retirada e a inclusão de novos dispositivos tecnológicos a serem apresentados e explorados durante o curso.

Vale ressaltar que os dispositivos foram selecionados a partir de critérios básicos e gerais de usabilidade e acessibilidade que pudessem atender aos professores participantes do curso. Esses critérios foram estabelecidos pelo grupo de formadores, observando aspectos essenciais para o desenvolvimento da proposta de curso:

- a) disponibilidade de laboratório de informática nas escolas;
- b) uso de *software* livre nos computadores – Linux Educacional (versão 5.0);
- c) gratuidade dos aplicativos, *sites* e *softwares*;
- d) acesso à internet;
- e) compatibilidade de uso entre os *softwares*;
- f) possibilidade de uso dos dispositivos *off-line*;
- g) ludicidade;
- h) facilidade na instalação e manuseio.

O próximo passo foi verificar com os outros CRTE se tinha alguém interessado na aplicação da proposta. Dentre os quatorze, três deles se interessaram, conforme quadro a

seguir, com nomes dos colaboradores e número de vagas e turmas correspondentes a cada um dos CRTE envolvidos na formação.

Quadro 8 – Número de turmas e vagas

CRTE	Samambaia	Paranoá	Planaltina	Taguatinga
Nº turmas	03	02	01	01
Nº vagas	75	50	25	25


Fonte: elaborado pela pesquisadora.






Na etapa seguinte foi realizado o encontro com os formadores para iniciar o planejamento das aulas. Esse momento aconteceu no CRTE de Taguatinga, com a apresentação da proposta geral do curso e contribuições apresentadas pelos professores que foi aceita por todos os presentes.






Na oportunidade também foi esclarecido que se tratava do objeto de pesquisa e mesmo depois de todas as explicações foi perguntado se eles queriam permanecer e eles disseram que sim, pois gostaram e acharam a proposta interessante. Diante disso, eles assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), disponível no Apêndice E, para que as informações pudessem ser usadas na pesquisa.

A seguir, apresentamos um quadro com as informações utilizadas na primeira reunião. No quadro destacamos as principais características que justificam a escolha dos dispositivos e os nomes dos CRTE responsáveis pela elaboração de cada aula:

Quadro 9 – Justificativa para seleção dos dispositivos

CRTE	Aula	Conteúdo	Aplicativo	Potencialidade	Justificativa
Taguatinga	01	Apresentação da proposta do curso	----	Conhecer a proposta do curso	1. Esclarecer como será desenvolvido o curso; 2. Tirar dúvidas sobre os dispositivos que serão utilizados
Planaltina	02	Criação, configuração, uso e exploração do <i>Bitmoji</i> – criar avatar do aluno		Permite criar um avatar e usar no <i>site</i> do Toondoo (www.toondo.com) para criar HQ	1. Gratuito; 2. Lúdico; 3. Não requer conhecimentos avançados de informática para instalar e manusear; 4. Pode fazer <i>download</i> do avatar e usar com outro dispositivo apresentado no curso;

					5. Pode ser instalado em qualquer <i>smartphone</i> , independente do sistema operacional
Paranoá	03	HQ 1 - Apresentação e exploração do <i>site</i> www.toondoo.com e suas possibilidades de criação de HQ		Permite aos usuários a criação e edição de histórias em quadrinhos <i>on-line</i> . Permite divulgar as HQ em outras plataformas como <i>blog</i> , <i>sites</i> , <i>drive</i> .	1. <i>Site</i> gratuito que permite criar HQ e depois fazer <i>download</i> e usar com outro <i>software</i> , aplicativo ou dispositivo; 2. Permite criar narrativas curtas, longas ou tirinhas; 3. Não tem tempo definido para usar a versão gratuita;
	04	HQ 2 - Elaboração de uma HQ autoral. Podem usar o <i>Bitmoji</i> para elaborar novas narrativas relacionadas ao seu conteúdo de sala de aula ou sobre um tema da atualidade.			
Samambaia	05	<i>OpenShot</i> 1 – exploração das ferramentas, usos e aplicações		Permite a elaboração e edição de vídeos para usar em outras plataformas	1. <i>Software</i> livre; 2. Gratuito; 3. Pode ser instalado nos computadores dos laboratórios de informática; 4. Compatível com o sistema operacional Linux Educacional que tem nas máquinas; 5. Fácil manuseio; 6. Permite inserir áudio, vídeo, imagem e texto para edição;
	06	Kahoot – apresentação, exploração das ferramentas, usos e aplicações		Permite criar jogos, inserir imagens e vídeos elaborados em outras plataformas.	1. Gratuito; 2. Pode usar no <i>smartphone</i> , no computador de mesa e no <i>notebook</i> ;
	07	<i>OpenShot</i> 2 – continuação da aula 04, mas nesse momento eles teriam que elaborar um vídeo contando uma nova narrativa relacionada ao seu conteúdo de sala de aula ou sobre um tema da atualidade.		Permite a elaboração e edição de vídeos para usar em outras plataformas	Mesmos critérios mencionados acima.
Taguatinga	08	Aula de Google Apresentação e orientações para a preparação do projeto		Permite criar apresentações dinâmicas com <i>links</i> e <i>hiperlinks</i> para textos, jogos e diferentes	1. Gratuito; 2. Todos os servidores da SEEDF tem acesso a uma

	final		plataformas.	conta institucional com espaço ilimitado de armazenamento na nuvem; 3. Disponível no pacote Gsuíte da Google; 4. Criar apresentações dinâmicas; 5. Associar com outros dispositivos utilizados no curso;
09	Apresentação dos projetos finais – cada aluno apresenta sua proposta de projeto que tenha sido ou não aplicado com seus alunos e comenta o que deu ou não certo durante esse processo. Dividir a turma, pois não é possível a apresentação de todos no mesmo dia.	  	Permite que cada professor/cursista elabore um projeto/aula para ser aplicado com seus alunos conforme conteúdo que quiser e pode utilizar um ou mais dos dispositivos apresentados no curso e apresente para a turma como aconteceu o projeto, bem como relatar os pontos positivos e negativos dessa ação.	1. Socialização das propostas de aula elaboradas individualmente ou em grupo; 2. Oportunidade de fazer comentários e contribuições nas propostas dos colegas; 3. Incentivar o uso e exploração dos diferentes dispositivos;
10	Finalização das apresentações dos projetos. Preenchimento da avaliação final institucional da EAPE.	 	Permite que cada professor/cursista elabore um projeto/aula para ser aplicado com seus alunos conforme conteúdo que quiser e pode utilizar um ou mais dos dispositivos apresentados no curso e apresente para a turma como aconteceu o projeto, bem como relatar os pontos positivos e negativos dessa ação.	Mesma justificativa da aula 09.

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

À medida que fomos conversando, os participantes já sinalizaram positivamente aceitando a proposta; pois se não estivessem de acordo, eles já comentavam e apresentavam uma sugestão. Foi o caso da aula de *Openshot*. O formador de Samambaia disse que três aulas para tratar de um assunto é muito tempo e cansativo. Então ele sugeriu utilizarmos o *Kahoot*, que é um aplicativo para jogo e nele podemos inserir o vídeo, a história em quadrinhos e o avatar durante as questões. Todos os presentes gostaram da ideia e a aprovaram.

Como se tratava de uma proposta que poderia ser alterada quanto ao uso dos dispositivos, sugerimos dividir os assuntos entre os CRTE para que cada um preparasse a aula e a apresentasse para que pudéssemos avaliá-la quanto à sua aplicabilidade e, assim, sugerir alterações, caso necessário.

Na semana seguinte, o encontro de formadores aconteceu no laboratório de informática da EAPE. Nesse laboratório há 20 máquinas do programa Proinfo, o sistema operacional *Mint* (*software* livre) e acesso à internet banda larga do PBLE. O local foi escolhido por ficar mais centralizado e de fácil acesso para todos os participantes.

O CRTE do Planaltina apresentou sua proposta de aula – criação de avatar usando o aplicativo *Bitmoji*. À medida que a formadora apresentava seu planejamento de aula, os formadores também aplicavam a proposta da atividade. Ressalte-se aqui que tinha formador que não conhecia o aplicativo e inicialmente teve um pouco de dificuldade para fazer a configuração do seu avatar, mas foi orientado pela responsável pela aula e deu tudo certo. Os participantes pontuaram que esses momentos serviram como uma previsão das possíveis dificuldades que eles teriam na aula.

O assunto do terceiro encontro seria a apresentação e exploração do *site* <www.toondoo.com> para criação de histórias em quadrinhos, mas não tivemos muitos progressos em razão da discussão sobre o encerramento de três turmas por falta de número mínimo de inscritos. Esses formadores afirmaram em nossas conversas que continuariam participando da construção das aulas, porque eles gostaram da proposta e tinham interesse em ofertar o curso novamente no semestre seguinte.

Ainda nesse momento, destacou-se a interferência que o formador de Taguatinga fez ao questionar os colegas responsáveis pela aula de HQ de que modo poderiam ser elaboradas novas narrativas e até transmidiá-las, pois ele entendia que a aula estava com características “instrumentais”, não estava permitindo muita “criação autoral dos alunos”. Nesse momento, a pesquisadora interferiu e fez uma breve abordagem a respeito do que era a transmidiação. Também comentou que tinha material sobre esse assunto disponibilizado na sala virtual da turma de Taguatinga e que todos poderiam usar.

No quarto encontro, conversamos sobre o primeiro dia de aula do curso e pontuamos os aspectos positivos e negativos da aula. Destacamos que nesse encontro não houve exploração do *site*, nem de nenhuma de suas ferramentas, pois a formação começou tarde. Percebemos que ficou certa expectativa por parte de alguns que não puderam criar uma história e conhecer melhor as possibilidades do *site*. A sugestão, portanto, foi conhecer as potencialidades do *site* durante a semana e continuar a conversa no próximo encontro.

A seguir, apresentaremos os sujeitos participantes da primeira oferta do curso UFDOPA, do curso piloto desta pesquisa, ocorrido no primeiro semestre de 2019.

3.4 Participantes da pesquisa do curso piloto

Os participantes da pesquisa do curso piloto são os formadores dos CRTE que estão ofertando o curso e os cursistas inscritos e participantes na turma piloto ofertada no primeiro semestre de 2019. Todos são profissionais contratados temporariamente ou efetivos do quadro de servidores da SEEDF e, no caso dos cursistas, eles estão regularmente matriculados e frequentes no curso.

Para participar do processo seletivo, o candidato precisava atender aos seguintes critérios, conforme informativo divulgado no *site* da EAPE:

- *ser professor da SEEDF com conhecimentos básicos de informática em:
 1. envio e recebimento de *e-mail*;
 2. acesso à internet via computador, *notebook*, *tablet* ou *smartphone*;
 3. criação e armazenamento de arquivos e pastas virtualmente.

Fizeram inscrição no curso piloto UFDOPA um total de 96 servidores. Destes, 49 estavam frequentando, mas apenas 43 profissionais concluíram. Entre eles, tivemos sete homens e 28 mulheres distribuídas nas turmas descritas no Quadro 10.

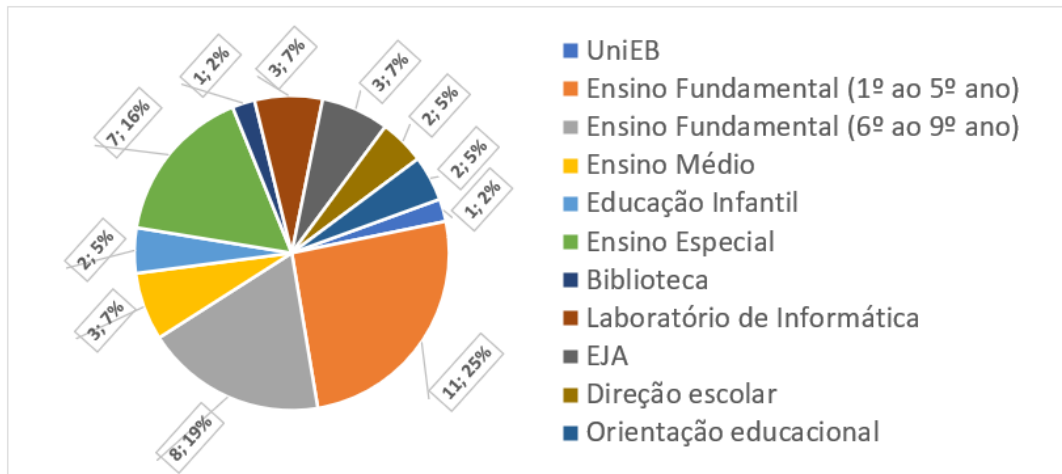
Quadro 10 – Dados de inscritos e participantes por CRTE

CRTE	Dia/Turno	Inscritos	Participantes	Concluintes
Taguatinga	terça-feira / matutino	25	18	17
Samambaia	terça-feira / matutino	18	08	08
	terça-feira / vespertino	20	15	11
Planaltina	segunda-feira / vespertino	15	08	07
TOTAL		78	49	43

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

Quanto à série/ano que trabalham, temos 11 dos participantes trabalhando no ensino fundamental – anos iniciais (1º ao 5º ano). Também há quatro cursistas que atuam no ensino médio. Do ensino especial tem dois e na educação infantil mais dois. Um dado que nos chama a atenção é que apenas um desses servidores está lotado em laboratório de informática de uma das escolas. O gráfico a seguir traz essas representações:

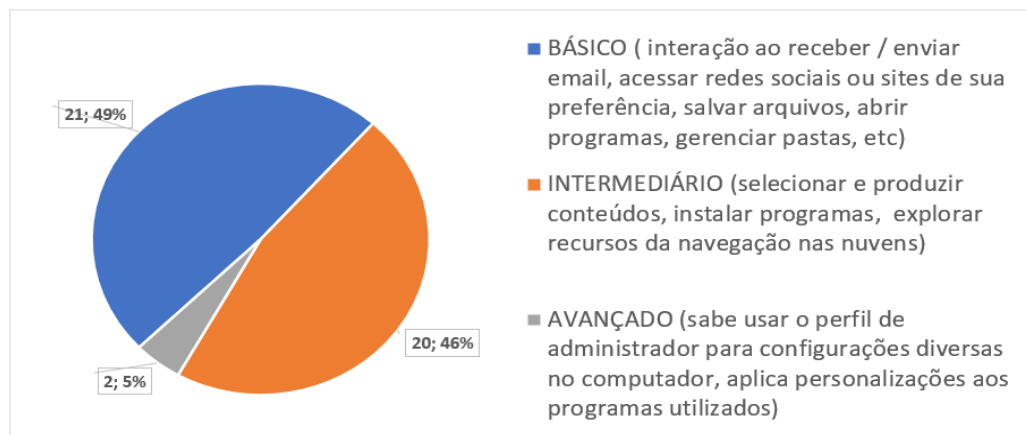
Gráfico 1 – Local de trabalho na escola



Fonte: elaborado pela pesquisadora.

Outro item que merece destaque diz respeito ao conhecimento em informática. Compreendemos que era importante traçar o perfil da turma para saber o nível de conhecimento em informática apresentado pela turma e, assim, entender de que modo poderíamos abordar as atividades e os conteúdos durante a formação.

Gráfico 2 – Nível de conhecimento em informática



Fonte: elaborado pela pesquisadora.

De acordo com o gráfico acima, dentre os 43 cursistas, 21 deles declararam ter conhecimento básico em informática (enviar/receber *e-mails*, interagir em redes sociais/*sites*, salvar arquivos, abrir programas e gerenciar pastas). Outros 20 afirmaram ter conhecimentos intermediários (selecionar e produzir conteúdo, instalar programas e explorar recursos da navegação nas nuvens). Dentre o grupo, dois professores disseram ter conhecimento avançado, pois sabem usar o perfil de administrador para configurações diversas no computador, aplicar personalizações aos programas utilizados.

Refletindo sobre esses dados, pudemos constatar que a formação continuada é necessária e pode colaborar para o preparo dos profissionais da educação, a fim de contribuir para a melhoria de suas práticas profissionais.

3.5 Desenvolvimento das aulas

Neste subcapítulo darei ênfase às informações sobre o curso piloto. Os dados do curso reformulado (estudo de caso) serão destacados no Capítulo 5 deste texto.

O curso piloto teve uma carga horária composta de 90h/a, das quais tem 10 aulas presenciais com 3h de duração, totalizando 30h/a, que acontecem nos laboratórios dos CRTE; e as outras 60h acontecem no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do *Google Sala de Aula*¹⁴.

Nas primeiras aulas presenciais, os alunos mostraram-se mais tímidos, com pouca interação entre eles; mas isso foi aos poucos dando espaço para encontros mais amistosos, harmônicos, promovendo interações e diálogo entre os professores cursistas, principalmente nos intervalos das aulas, que tinha sempre um lanche para possibilitar uma descontração entre os alunos, promovendo uma colaboração entre os pares em que eles se ajudavam à medida que era solicitado.

Outro aspecto que se destaca no desenvolvimento das aulas é sobre o multiletramento. Rojo (2012, p. 13, grifo da autora) nos apresenta sobre esse termo:

Para abranger esses dois “multi” - a multiculturalidade característica das sociedades globalizadas e a multimodalidade dos textos por meio dos quais a multiculturalidade se comunica e informa, o grupo cunhou um termo ou conceito novo: **multiletramentos**.

A diversidade de dispositivos e linguagens existentes e disponíveis para uso exige que os sujeitos tenham desenvoltura para usá-las e desenvolvam as habilidades e competências necessárias à comunicação e informação entre os pares e grupos, favorecendo a interação por meio das tecnologias digitais a que muitas pessoas têm acesso hoje.

Pudemos perceber o emprego de diferentes linguagens (multiletramentos) (ROJO, 2012) e interações durante as aulas por meio da exploração dos dispositivos que foram selecionados para o curso. Caso alguém mencionasse que não tinha entendido, o formador dava orientação, explicando detalhadamente para sanar a dúvida e tentava direcionar para a

¹⁴ Ambiente virtual de aprendizagem da Google. Permite criar turmas e adicionar atividades, fóruns, 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.

prática do professor contextualizar o emprego e aplicação do dispositivo na realidade de sala em que eles vivenciavam, ao perguntar: “imaginem como você faria para usar o *Bitmoji* em sua sala, com seus alunos na realidade do seu conteúdo?”

Mais um elemento que se destacou nesse processo foi o envolvimento dos professores com a apresentação dos dispositivos. O curso era ofertado no turno matutino e muitos cursistas aplicavam os conhecimentos adquiridos na formação com seus alunos, imediatamente após, durante sua aula no período vespertino. E o resultado desta aplicação era relatado por meio de grupo do *WhatsApp*¹⁵; como o processo estava acontecendo e se os alunos estavam gostando ou não. Os professores também mandavam registros da situação, com fotos, conforme figuras a seguir.

Figura 3 – Jogando com o *Kahoot*



Figura 4 – Interação com o *Bitmoji*



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Quanto à formação, não podemos deixar de mencionar alguns problemas frequentes durante as aulas com o uso da internet, pois esta apresentava, na maioria das aulas, instabilidade de sinal, o que dificultava o desenrolar das atividades ou exigia do formador uma mudança de tática. Muitas vezes, o formador apenas mostrava todos os passos para

¹⁵ Aplicativo de mensagem instantânea de textos, voz e vídeo para *smartphones*. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/>.

acesso e uso do dispositivo para que depois, em casa, os cursistas pudessem explorar os dispositivos apresentados pelo formador, seguindo as orientações passo a passo.

Em situações como a que foi relatada acima, as aulas do curso piloto tinham características instrucionais e tradicionais, pois toda a atenção estava focada no professor e nas suas ações para apresentar os dispositivos. Os cursistas apenas assistiam passivamente, não interferiam nem interagiam com seus pares nem com o formador. Olhavam o que estava sendo apresentado e executavam em suas máquinas, conforme instrução dada.

Durante as aulas, foram destinados poucos momentos para falar brevemente sobre o assunto basilar para a construção de novas narrativas. O assunto narrativa transmídia foi pouco explorado nas aulas presenciais, pois os formadores de todos os CRTE entendiam que as aulas tinham que “ser mão na massa”, dinâmicas “porque os professores queriam aprender a usar as ferramentas e para não ficar cansativo eles poderiam ler o material que estava disponível na sala virtual... afinal, o curso tem muitas horas a distância” (formador Sousa). Então, o foco principal das aulas eram os dispositivos com a apresentação, exploração das ferramentas disponíveis em cada um dos menus.

Outro item que chamou a atenção ocorreu durante a apresentação dos projetos finais. Nesse momento, foi possível perceber por meio dos projetos elaborados (e alguns que foram aplicados) que os cursistas puderam aplicar a metodologia da transmidiação de conteúdos curriculares com seus alunos por meio da criação, expansão, engajamento e criatividade nas atividades apresentadas.

Pudemos perceber, conforme argumento de Santos (2018, p. 123), que “existe um pensamento transmidiático em curso”, que os professores alcançaram o objetivo proposto do curso com base nos trabalhos apresentados ao final do curso e nos resultados parciais do curso piloto.

Alguns cursistas declararam, conforme registros a seguir, que o curso é interessante, inovador e apresenta possibilidades de aplicação em seus contextos de sala de aula com seus alunos.

O curso é interessante e a gente aprende mais sobre as ferramentas para usar nas aulas. (João)

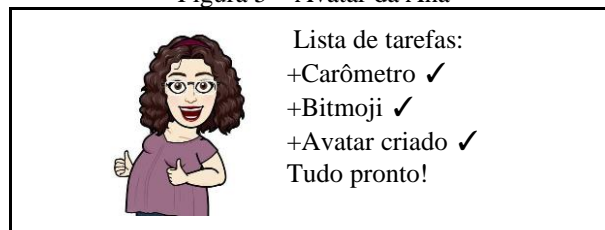
Eu achei esse curso muito legal, prático e eu posso fazer várias atividades de matemática com os alunos. (Val)

Achei o curso proveitoso. Pensei que era uma ferramenta para o professor apenas. Agora vi possibilidades dos alunos utilizarem também. (professor Pedro).

O curso foi muito interessante e eu me senti provocada a aprender mais sobre as ferramentas. (Jaqueline).

Para nossa surpresa, no primeiro dia de aula, todos os cursistas das quatro turmas instalaram e configuraram seus avatares sem maiores dificuldades para realizar a atividade e ainda os utilizaram para enviar suas respostas via *Whatsapp*, informando que concluíram a tarefa proposta e interagiram uns com os outros incentivando-os, dando auxílio e informando sobre a realização da atividade quando tinha alguém que ainda não havia concluído. Seguem alguns exemplos das primeiras mensagens trocadas.

Figura 5 – Avatar da Ana



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Outra aluna do grupo, imediatamente interagiu dizendo:

Figura 6 – Avatar da Eva



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Em seguida, a aluna Isa que não tinha conseguido fazer, pediu ajuda aos colegas via *WhatsApp*. Eles deram orientação e, em seguida, ela postou:

Figura 7 – Avatar da Isa



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Em outra aula, tivemos muitas trocas de experiências entre os professores/cursistas. Eles comentavam sobre o uso do avatar em propostas de atividades que fariam em sala. E alguns comentaram que gostaram e acharam a atividade dinâmica, como a cursista Bela: “com

certeza os nossos alunos vão gostar de fazer isso em sala”; e a cursista Eva: “isso aqui, eles não têm nenhuma dificuldade para fazer.”

Na atividade a distância, os alunos tinham que participar de um fórum no ambiente virtual Sala de Aula, comentando sobre as possibilidades pedagógicas de uso do avatar (*Bitmoji*) em atividades pedagógicas. No Quadro 11, temos o recorte da atividade:

Quadro 11 – Comentários sobre a atividade uso de avatares em aula

Pergunta sobre uso do Avatar em atividades	
Atividade EaD - Aula 02	<u>Professores Regentes</u> : Quais as possibilidades pedagógicas, que você Professor, pode desenvolver utilizando os AVATARES criados na aula 02 por meio do aplicativo <i>Bitmoji</i> ? <u>Profissionais de Educação</u> : Como a utilização de avatares pode beneficiar suas atividades no âmbito das suas ações na sua respectiva escola?
Respostas dos cursistas	
Aline	Apresentar aos professores regentes, através do laboratório de informática, como produzir avatares para que possam reproduzir trabalhando assim características individuais e construção de autoimagem.
Clara	Como profissional da Educação e professora, penso que o uso de AVATARES através do aplicativo <i>Bitmoji</i> , possibilita na minha disciplina, a qual leciono (INGLÊS), uma maior criatividade dos alunos na criação de personagens em histórias em quadrinhos, desenvolvendo assim, diálogos e cenas criativas e interessantes
Débora	Pode despertar maior interesse nos alunos por se tratar de um recurso que eles gostam, envolvendo a tecnologia. Dessa forma pensei em contextualizar com produções de textos, associando os avatares personalizados com o perfil (relato pessoal) escrito e oral de cada aluno. Produção de histórias em quadrinhos em grupos.

Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base nas atividades do AVA da turma.

Em outra aula, o formador iniciou com um *feedback* da turma em relação à atividade proposta. Seguiu com a apresentação da proposta de criar uma história em quadrinhos por meio do site <www.toondoo.com>, mas não foi possível desenvolver a atividade no CRTE de Taguatinga, pois faltava um complemento, a instalação do *Adobe Flash Player*¹⁶ nas máquinas para que os alunos pudessem acessar o site. A aula ficou prejudicada. O formador tratou de assuntos pertinentes à construção da história e passou um vídeo sobre a construção de narrativas transmídia e tirou algumas dúvidas sobre o assunto.

Ao final da aula da turma vespertina de Samambaia, tivemos alguns relatos dos alunos sobre a possibilidade de usar a HQ em sala com suas turmas.

A imagem é tudo para eles, né? Então eu acho que seria bem proveitoso usando isso com os alunos. (Sam).

Desenvolver uma aula interdisciplinar com as disciplinas de Artes, história e português e também a biblioteca e sala de informática. Levar os alunos a biblioteca para que pesquisem sobre o conteúdo de história (Grécia, Roma), depois de fazer a pesquisa por escrito os alunos irão criar uma história em quadrinhos na aula de arte.

¹⁶ *Adobe Flash Player* é um *plugin* multiplataforma que pode ser instalado nos computadores para auxiliar na visualização de imagens, vídeos, etc. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/adobe-flash-player.html>. Acesso em: 06 maio 2020.

Já num outro momento a mesma história em quadrinhos será produzida no laboratório de informática por meio do aplicativo Toondoo, assim um trabalho conjunto pode envolver diversos recursos e disciplinas afins para a construção de novas habilidades e desenvolvimentos de várias competências. (Ângela).

A gente pode fazer um trabalho interdisciplinar, né. Apesar desses meninos terem muita informação, é uma geração que tem pouco conhecimento e que eles leem muito pouco e escrevem mais errado que tudo. O que eu percebi é que tem um leque para trabalhar, principalmente a matemática é que pode tá estimulando a ler o que ele vai escrever. O que ele escreveu errado [...] vejo que dá um trabalho interdisciplinar muito grande. (Val).

Chama-nos a atenção nessas falas a importância de desenvolver uma atividade interdisciplinar na escola, de modo que os conteúdos curriculares possam ser abordados como um todo e não de forma isolada e descontextualizada.

No próximo capítulo, apresentaremos o percurso metodológico e os instrumentos que foram utilizados na segunda oferta do curso UFDOPA para o estudo de caso e a construção dos dados desta pesquisa.

CAPÍTULO 4 – SEGUNDA OFERTA DO CURSO UFDOPA: METODOLOGIA PARA A CONSTRUÇÃO DOS DADOS NO ESTUDO DE CASO

No dicionário *on-line* de Português, o verbete *Pesquisa* é definido como “Ação de buscar mais informações a respeito de algo; [...] Estudo realizado para aumentar o conhecimento em determinada área do saber.” (MICHAELIS, 2020). Desse modo, entendo a pesquisa como uma busca por fatos e ou explicações sobre algo a que se pretende obter informações. É um ato de investigação com a reunião de elementos, de dados para a (re)formulação de uma ideia, um conceito, uma proposição. Neste trabalho, a ideia de pesquisa é usada como um estudo.

Estudando um pouco mais sobre o assunto, surge a necessidade de entender mais sobre a pesquisa; mas agora com direcionamento para o campo científico. Portanto, vou apresentar alguns conceitos basilares sobre a pesquisa científica de acordo com alguns teóricos.

Para Gamboa (2013, p. 266), a pesquisa científica é “como processo de produção de conhecimento.” Esse processo é a busca por explicações e respostas que possam levar o pesquisador à resolução de problemas apresentados ou a indicativos de caminhos a serem percorridos e ela pode ser usada como uma estratégia de inovação na prática pedagógica. O autor complementa afirmando que é uma “estratégia de inovação nos casos específicos da formação continuada de professores” e em diversas situações de formação continuada de professores para que eles sejam capazes de encontrar meios, caminhos que possam auxiliar e contribuir para as mais diferentes situações de suas práticas em sala de aula.

A pesquisa qualitativa, segundo Bauer e Gaskell (2011, p. 23), “lida com interpretações das realidades sociais”, essa interpretação contribuiu para melhor entender e analisar as informações obtidas durante a pesquisa por meio dos instrumentos de coleta de dados que foram empregados nesse processo.

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos neste estudo, buscamos um método que fosse capaz de subsidiar as indagações suscitadas pela pesquisa. Para tanto, utilizamos uma metodologia com abordagem qualitativa para que pudéssemos obter mais informações e, assim, interpretar e analisar as percepções dos participantes implicados nesta pesquisa.

Como estratégia de investigação, optamos pelo estudo de caso para analisar uma situação em particular e representativa, que foi a segunda oferta do curso UFDOPA de formação continuada de professores em metodologias da transmídiação.

4.1 Estudo de caso – uma estratégia de pesquisa

Dentre as mais diferentes estratégias de pesquisa, utilizamos o estudo de caso com a finalidade de analisar e descrever relatando os dados obtidos por meio da investigação proposta.

Creswell (2010, p. 38) define o estudo de caso como uma “estratégia de investigação em que o pesquisador explora profundamente um programa, um evento, uma atividade, um processo ou um ou mais indivíduos”, com a finalidade de buscar informações, dados, elementos mais específicos e com mais detalhes do objeto de pesquisa.

O estudo de caso é único e tem um caráter transformador que exige uma investigação mais atenta e detalhada dos seus vários aspectos aprofundando essa análise. Ele será representativo quando suas características permitirem que se torne parâmetro para outras análises.

O estudo de caso, enquanto uma pesquisa social, é definido por Yin (2005, p. 32) como uma investigação empírica que “investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real” e, desse modo, a presente pesquisa busca por meio das experiências vividas pelos professores cursistas durante o curso UFDOPA contextualizar e analisar as evidências necessárias que possam contribuir para validar ou refutar as hipóteses do estudo a que se propõe.

Este estudo justificou-se por ser uma experiência única no Brasil, com características inovadoras e que teve sua importância na singularidade enquanto proposta de formação continuada para professores da educação básica da rede pública no DF.

A definição pela estratégia de investigação de estudo de caso único justificou-se pelo fato de a investigação ter um recorte único, embora tenha outros locais de aplicação e realização e com diferentes atores participantes da sua aplicação e desenvolvimento, escolhemos apenas para a análise o CRTE de Taguatinga.

Também vale destacar que o projeto teve uma periodicidade definida que compreende em um espaço temporal determinado por 10 semanas sequenciais, que é o prazo de aplicação e desenvolvimento da metodologia proposta no curso reformulado, objeto de pesquisa aqui proposto.

Quadro 12 – Características do estudo de caso e do curso

Características de um Estudo de Caso	Características do Curso UFDOPA
<ul style="list-style-type: none"> → caso único; → caso representativo; 	<ul style="list-style-type: none"> → curso inovador; pioneiro e único no país; → investigação no contexto pedagógico do

<ul style="list-style-type: none"> → investiga uma situação real que acontece no contexto de vida real; → baseia-se em várias fontes de evidência. 	<p>professor;</p> <ul style="list-style-type: none"> → fornece muitas informações das experiências dos participantes; → pesquisa acontece durante o processo de aplicação do curso; → tem uma periodicidade definida.
--	--

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

Vale lembrar que no primeiro semestre de 2019 o curso foi acompanhado pela pesquisadora durante sua aplicação em três CRTE (Taguatinga, Planaltina e Samambaia) como curso piloto para que pudéssemos testar os dispositivos e a metodologia que seriam utilizados no curso definitivo proposto para o segundo semestre.

Compreendemos, no entanto, que a pesquisa trata de um estudo de caso único pelo fato de ter sido ofertado o mesmo curso em cinco diferentes CRTE (Taguatinga, Samambaia, Paranoá, Sobradinho e Planaltina), totalizando, assim, oito turmas, com início das formações no mês de agosto de 2019. No entanto, o acompanhamento e a análise dos dados foram realizados apenas na turma do CRTE de Taguatinga, por ser o local de trabalho da pesquisadora.

Adotamos para este trabalho, o estudo de caso único. A escolha foi fundamentada a partir da citação de Yin (2005, p. 67), ao defender que os projetos de caso único se justificam:

quando o caso representa (a) um teste crucial da teoria existente, (b) uma circunstância rara ou exclusiva, ou (c) um caso típico ou representativo, ou quando o caso serve a um propósito (d) revelador ou (e) longitudinal.

Perante essa assertiva, este projeto se enquadra em muitas destas características, ao entendermos que ele pode ser representativo de uma nova metodologia para a formação docente, justamente por tratar de construções de novas narrativas por meio da transmidiação.

4.2 Instrumentos e procedimentos para a construção de dados

Para o desenvolvimento da pesquisa foram aplicadas algumas técnicas para levantar os dados. Yin (2005, p. 109) apresenta seis diferentes fontes: “documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos”, das quais algumas foram utilizadas neste estudo e serão expostas a seguir, conforme ordem de 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 foram construídas para este instrumento, o qual objetivou 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 ocorreu por meio de um questionário *on-line* elaborado pela pesquisadora no *Google Form* e disponibilizado para consulta no Apêndice A deste documento. Preparamos onze 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 que trabalham.

Todos os cursistas foram convidados a responder o questionário. Foi disponibilizado o *link* para acesso na turma virtual a partir da segunda aula. Para tanto, utilizamos o *Google Sala de Aula* como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para as aulas indiretas do curso. Nesse espaço, foram disponibilizados os materiais de estudo sobre a transmídia, como textos, *links*, vídeos e outros. Também tivemos fóruns de discussão como proposta de atividade e outras tarefas definidas, como exercícios a distância.

Outra etapa empregada foi a *observação participante*. Para Creswell (2010, p. 214), essa modalidade permite ao pesquisador “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, obtivemos informações e dados que corroboraram para a construção das análises.

Severino (2007, p. 125) complementa afirmando que esta é uma “etapa imprescindível em qualquer tipo de modalidade de pesquisa”, ou seja, esse momento foi necessário para registrar as ações, reações, comportamentos, atitudes, comentários, questionamentos feitos pelos participantes e pelo formador. Registramos, igualmente, fatos referentes ao desenrolar das aulas, a apresentação dos dispositivos e do ambiente presencial em que ocorreu a aula, bem como outras informações e singularidades que surgiram durante os encontros presenciais.

Cabe reiterar que o curso UFDOPA foi pensado e elaborado (em suas duas fases) pela pesquisadora, envolvendo-se diretamente com o objeto de pesquisa. Assim, entendemos esse momento como mais uma característica da observação participante.

Para tanto, esse momento de observação iniciou na primeira aula, dia 22 de agosto de 2019, e terminou em 31 de outubro de 2019, com a última aula presencial da formação. Foram registradas as participações orais, comentários, dúvidas, possíveis dificuldades e facilidades

na aprendizagem, experiências pessoais sobre o uso dos dispositivos. Todas essas informações foram registradas num 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 Matriz de Design Educacional (MDE)¹⁷ 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 foi processual, ao longo do curso. À medida que os dispositivos iam sendo apresentados nas aulas, os cursistas poderiam elaborar uma atividade para ser aplicada com os seus respectivos alunos e depois apresentar no curso os resultados do desenvolvimento dessa tarefa com os alunos.

Por fim, foram analisadas as respostas e as considerações pontuadas pelos cursistas em um formulário próprio (*on-line*), elaborado e disponibilizado pela unidade certificadora EAPE. Foram considerados nesta avaliação itens, como as condições das instalações do espaço físico, o conteúdo ministrado e os desempenhos do formador e do cursista durante todo o curso como uma autoavaliação, de modo que o cursista pudesse refletir sobre as possíveis contribuições do curso para sua formação e sua prática pedagógica.

A avaliação disponibilizada pela EAPE está dividida em seis blocos apresentados no Quadro 13, a seguir. Para respondê-la, os participantes seguiram a orientação, conforme a escala Likert¹⁸ de concordância com cinco níveis: 1- Não se aplica (caso a afirmação não corresponda à realidade ou se você não tem informação a respeito); 2- Discordo parcialmente; 3- Discordo plenamente; 4- Concordo parcialmente e 5- Concordo plenamente.

Quadro 13 – Questões avaliativas do curso

BLOCO	QUESTÕES
1 - Autoavaliação	a) Participei das atividades presenciais, expressando opiniões. b) Realizei as atividades propostas para as horas indiretas. c) Fui assíduo(a) e pontual. d) Compartilhei as aprendizagens construídas no ambiente de trabalho

¹⁷ MDE – é o planejamento elaborado pelo professor para a realização da aula e ou do projeto. Nesse documento pode ser descrito (s) o(s) conteúdo(s) alinhados com os objetivos para serem alcançados e a definição do tempo, atividades, dispositivos para serem aplicados e o modo utilizado para a avaliação.

¹⁸ Escala Likert foi criada em 1932 pelo psicólogo e educador Rensis Likert. Nesse tipo de questionário o respondente seleciona sua resposta conforme o grau ou a escala de intensidade apresentada de concordância ou discordância. O modelo mais utilizado em diferentes pesquisas de opinião é o que apresenta cinco pontos (BERMUDES et al., 2016).

2 - Avaliação do(a) Formador(a)	a) Demonstrou conhecimento dos temas abordados. b) Comunicou-se com clareza c) Relacionou-se respeitosamente com a turma. d) Estimulou o pensamento crítico e a participação no curso. e) Incentivou a participação do cursista. f) Analisou e fez devolutivas dos trabalhos realizados pelos cursistas.
3 - Organização do trabalho pedagógico	a) O plano de curso foi cumprido. b) Analisou e fez devolutivas dos trabalhos realizados pelos cursistas. c) As estratégias didático-pedagógicas favoreceram a interação entre os cursistas. d) Foram utilizadas estratégias didático-pedagógicas adequadas aos objetivos do curso. e) Os conteúdos e as atividades do curso foram relevantes para o desenvolvimento do trabalho pedagógico.
4 - O curso contribuiu para a melhoria do trabalho que você desenvolve? Em caso positivo ou negativo, justifique.	Respostas abertas
5 - Espaço Físico	a) O espaço físico e as instalações atenderam às necessidades do curso. b) Os recursos disponíveis atenderam às necessidades do curso. c) As condições de segurança no local do curso foram adequadas. d) O local dos encontros foi de fácil acesso. e) O espaço físico ofereceu condições de acessibilidade.
6 - Há sugestões para a melhoria do curso? Quais?	Respostas abertas

Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base no formulário da EAPE.

Ao considerar a apresentação dos instrumentos e procedimentos de pesquisa acima, podemos entender a importância do uso de diversas fontes para este estudo de caso, ao considerar que elas corroboram para a construção de dados ao nos permitir analisar as variações comportamentais e atitudinais apresentadas pelos sujeitos envolvidos nesse processo.

Enfim, para esse momento da estruturação dos dados, utilizamos as informações e dados obtidos por meio das técnicas do questionário *on-line*, observação participante e análise documental, aplicadas durante a formação.

Apoiamos nossas análises no referencial teórico de Creswell (2010, p. 217), uma vez que ele destaca que a análise é um “processo permanente envolvendo reflexão contínua sobre os dados, formulando questões analíticas e escrevendo anotações durante todo o estudo.”

Yin (2005, p. 137) complementa, enfatizando que “a análise de dados consiste em examinar, categorizar, classificar em tabelas, testar ou, do contrário, recombinar as evidências quantitativas e qualitativas para tratar as proposições iniciais do curso.” Enfim, por meio da tabulação, triangulação das informações obtidas mediante o emprego dos instrumentos mencionados, traçamos considerações devidamente fundamentadas para atingir os objetivos definidos para este estudo.

CAPÍTULO 5 – ESTUDO DE CASO: AS POTENCIALIDADES DO CURSO UFDOPA

Este capítulo é dedicado à apresentação da segunda oferta do curso *Uso de Ferramentas Digitais para Otimização do Processo de Aprendizagem* (UFDOPA) que aconteceu no segundo semestre de 2019 no CRTE de Taguatinga.

Descreveremos as etapas de desenvolvimento do curso, em sua segunda oferta, bem como a análise dos dados obtidos durante todo o processo da pesquisa. Este texto está dividido em cinco subcapítulos. No primeiro faremos uma apresentação panorâmica do campo de pesquisa. Em seguida, destacaremos o espaço, *lócus* da oferta do curso. Em um terceiro ponto apresentaremos os sujeitos participantes e suas características. Serão mencionados os instrumentos que foram utilizados durante todo o processo para a obtenção dos dados e, por fim, discutiremos as informações obtidas e as categorias de análise encontradas.

Neste capítulo, a temática central é a apresentação e a discussão dos dados obtidos durante a segunda oferta da formação continuada de professores, desenvolvida durante os meses de agosto a outubro de 2019, no CRTE de Taguatinga. Para tanto, amparei minhas reflexões da pesquisa qualitativa em Creswell (2010) e estudo de caso em Yin (2005).

5.1 Apresentação do campo: o curso UFDOPA em Taguatinga

O curso UFDOPA teve como objetivo orientar professores na elaboração do planejamento¹⁹ de aulas com base na construção e expansão de novas narrativas alinhadas ao conteúdo curricular, com o auxílio de diferentes dispositivos da tecnologia digital.

Essa formação aconteceu no segundo semestre de 2019, no CRTE de Taguatinga. Teve início no dia 22 de agosto de 2019 e finalizou no dia 31 de outubro de 2019, totalizando dez encontros presenciais realizados no laboratório de informática do CRTE de Taguatinga.

Registramos 25 inscrições no curso UFDOPA. Dessas, compareceram 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 quatorze concluintes do curso. Esse é o número efetivo de participantes desta pesquisa.

¹⁹ Importante frisar que o objetivo mencionado refere-se a proposta do curso UFDOPA e após a análise da pesquisa pudemos perceber que o objetivo definido foi além de orientar professores na elaboração do planejamento didático.

Inicialmente estava prevista a oferta de duas turmas, uma às terças-feiras, no turno matutino, e outra às quintas-feiras, no vespertino. Em virtude da saída de um formador do grupo para participar do curso de pós-graduação – Mestrado, o grupo do CRTE precisou reorganizar-se com as demandas do trabalho e, assim, reduziu o número de turmas para uma. Dessa forma, manteve-se a turma da quinta-feira no turno vespertino.

A carga horária total do curso é de 90h. As aulas práticas foram distribuídas em dez encontros presenciais no laboratório do CRTE de Taguatinga, somando 30h. Cada aula teve duração de 3h. Nesses momentos os cursistas puderam conhecer, explorar e discutir entre si as possibilidades de uso dos dispositivos em sala com seus alunos. As outras 60h foram realizadas por meio de atividades direcionadas no ambiente virtual de aprendizagem do *Google Sala de Aula*. Nesse espaço, os professores participaram de discussões direcionadas nos fóruns, postaram atividades e contribuições para o aprendizado do grupo, tiraram dúvidas, colaboraram e interagiram com seus pares e o formador.

A escolha por esse AVA justificou-se pelo fato de que todos os professores da SEEDF têm acesso a uma conta institucional no *Gmail*, o que contribuiu para a facilidade na troca de informações, interação e na exploração dos diferentes aplicativos educacionais gratuitos disponibilizados pela empresa *Google*, que é provedora das contas de *e-mail* do *Gmail*.

Em cada encontro presencial, o formador iniciava a aula com o *feedback* das atividades EAD da aula anterior, que foram disponibilizadas no AVA e tecia comentários com o grupo a respeito das possibilidades de aplicação e exploração em sala de aula com seus alunos. Em seguida, apresentava e explorava com os cursistas, cada um no seu computador, o dispositivo a ser 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 ajustando ao seu contexto profissional.

Ao final do curso, todos os participantes apresentaram para a turma seus projetos. Explicaram como aconteceu todo o processo de aplicação, desenvolvimento e repercussão do uso dos dispositivos em sala na construção de novas narrativas. Também enviaram para o AVA o MDE devidamente preenchido, com os dados do planejamento do projeto e/ou da aula aplicada em suas escolas.

Quanto ao projeto do curso, este foi reformulado pelos formadores do CRTE de Taguatinga, considerando as avaliações e sugestões pontuadas pelos participantes e formadores das quatro turmas do curso piloto UFDOPA aplicado no primeiro semestre de

2019. Na página 56 desta dissertação temos o Quadro 5, destacando os dispositivos que foram apresentados no curso piloto e as respectivas alterações para a oferta do segundo semestre de 2019.

Após essa etapa, o curso foi enviado para a EAPE a fim de ser analisado, validado e autorizado para compor a relação de curso de formação continuada do segundo semestre de 2019, assim como aconteceu com o curso piloto no primeiro semestre.

No início de cada semestre, a EAPE disponibiliza em sua página na internet, por meio do endereço eletrônico <eape.se.df.gov.br> cursos com inscrições abertas para que os profissionais de educação da SEEDF possam acessar, conhecer as propostas e selecionar aquele que atende seus interesses.

Importante declarar que este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília no segundo semestre de 2019. Cabe registrar que todos os participantes (da 1ª e da 2ª oferta do curso) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme modelo disponível no Apêndice E.

5.2 Apresentação do *locus* da pesquisa – CRTE

O CRTE de Taguatinga ocupa duas salas de aula dentro de uma escola de Ensino Médio. Em uma delas temos o laboratório de informática, onde ocorrem as formações. Na outra sala, um espaço físico menor, é o ambiente utilizado pelos formadores para a realização de reuniões, atendimentos aos professores e planejamentos pedagógicos dos cursos. Essas salas foram adaptadas com rede elétrica e lógica adequadas, em 2004, para a instalação dos computadores. Seus equipamentos são oriundos do Programa ProInfo (MEC) e de doações de órgãos públicos do DF e do Governo Federal. Durante o curso tínhamos 25 computadores funcionando e conectados à internet.

Figura 8 – Laboratório do CRTE de Taguatinga



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

No CRTE há dois pontos de internet disponível para suas atividades. Um deles é oriundo do PBLE do MEC e sua velocidade é de 5Mb²⁰. Essa velocidade de conexão dificulta o desenvolvimento das atividades de formação do CRTE, pois o sinal é instável e a velocidade torna-se lenta, o que na prática inviabiliza o desenvolvimento das atividades e a manutenção de todas as 25 máquinas conectadas na internet para realizar as atividades propostas do curso. Atualmente, ela está distribuída em quatro máquinas dos professores formadores e são utilizadas para atender às demandas administrativas e para o planejamento das aulas.

Existe outro ponto de acesso à internet que foi disponibilizado gentilmente pela Direção da escola em que está o CRTE, para que pudesse ser usado pelos cursistas durante as formações. Vale mencionar que essa conexão de internet também atendia vários setores da escola, como a coordenação pedagógica, sala dos professores, direção, entre outros. Esse ponto tem uma velocidade de 15Mb. Importante ressaltar que essa rede não faz parte do PBLE, ela é paga com verbas da Associação de Pais, Amigos e Mestres (APAM) da escola. Vale destacar que mesmo com essa velocidade, tivemos momentos durante as aulas que a conexão ficava lenta e demorava para carregar as páginas e *sites* explorados durante a formação, pois os outros professores que não estavam na formação estavam em sala de aula e

²⁰ De acordo com o MEC, a partir do ano de 2011, a velocidade de conexão para *download* será obrigatoriamente ampliada para o mínimo de 2 Mbps, ou a maior velocidade comercial disseminada e disponível oferecida pela operadora na região da escola. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15914. Acesso em: 29 mar. 2020.

também faziam uso dessa internet. Desse modo, com mais aparelhos conectados, menor é o sinal distribuído para cada um dos equipamentos e a possibilidade de menor conexão, comprometendo o acesso à rede.

Houve queda de energia em diferentes momentos no curso. Sempre que era necessário ligar o ar-condicionado, a rede elétrica “caía” e desligava todos os equipamentos do laboratório e as outras salas que estavam no bloco da escola que tinha o laboratório do CRTE, quando não da escola inteira. É valoroso frisar que essa situação ocorreu mesmo depois de uma reforma em toda a rede elétrica da escola.

O curso aconteceu no segundo semestre, no período da tarde, ou seja, em uma época de clima seco e muito quente no Distrito Federal, justificando a necessidade do uso de ar-condicionado nas aulas em virtude da temperatura e do calor das máquinas, quando ligadas.

5.3 Caracterização dos sujeitos da pesquisa no CRTE de Taguatinga

Os sujeitos do curso desta pesquisa são todos profissionais concursados, efetivos, pertencentes ao grupo de servidores efetivos da carreira de magistério da SEEDF. A seguir, apresento um quadro com as características dos participantes que tiveram seus nomes alterados para preservar suas identidades.

Quadro 14 – Características dos professores

Nome	Gênero	Idade	CRE	Modalidade	Tempo de experiência como professor na SEEDF	Nível de escolaridade
Beatriz	F	45/50	Taguatinga	EF II	20/24	Pós-graduação Especialização
Flávia	F	40/44	Taguatinga	EF I	5/9	Pós-graduação Especialização
Marta	F	45/50	Guará	EF I	5/9	Pós-graduação Especialização
Cátia	F	40/44	Ceilândia	EF I	20/24	Pós-graduação Especialização
Lara	F	40/44	Taguatinga	EM	20/24	Pós-graduação Especialização
Susan	F	45/50	Taguatinga	EF I	5/9	Pós-graduação Especialização
Helena	F	40/44	Taguatinga	EF I	5/9	Pós-graduação Especialização
Silvia	F	30/34	Taguatinga	EF I	1/4	Graduação
Maria	F	Acima 50	Taguatinga	EF I	Mais de 25	Pós-graduação especialização
Cida	F	40/44	Taguatinga	EF I	5/9	Pós-graduação especialização
Sandra	F	45/50	Taguatinga	EF I	Mais de 25	Pós-graduação especialização
Liza	F	40/44	Taguatinga	EM	20/24	Pós-graduação

						Mestrado
Pedro	M	Acima 50	Taguatinga	EM	20/24	Pós-graduação especialização
Edu	M	45/50	Taguatinga	EM	Mais de 25	Pós-graduação especialização

Fonte: elaborado pela pesquisadora com base no questionário aplicado.

Quanto ao gênero, o feminino está em maior número aqui representado e distribuído em diferentes etapas da educação básica, predominantemente no ensino fundamental. Vale registrar que o grupo é composto por dois professores do gênero masculino e eles atuam no ensino médio.

Outro dado destacado diz respeito à idade, pois dentre os quatorze cursistas apenas um tem entre 30 e 34 anos. Os demais, todos tinham acima de 40 anos de idade. Essa informação nos leva a pensar sobre a relação deles com as TDIC, visto que para essa faixa etária o uso das tecnologias digitais não fazia parte do seu cotidiano desde a infância, quiçá desde a educação superior. Desse modo, é valorosa a oferta constante de formação continuada para que os profissionais da educação possam dinamizar seus processos de aprendizagem, visando obter subsídios para a realização de práticas tecnológicas já vivenciadas por muitos de seus alunos, conforme dados apresentados pela Cetic.br (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2017).

Quanto ao tempo de experiência como professor da SEEDF, tivemos seis professores com menos de dez anos de atuação e oito com mais de vinte anos. Mais da metade da turma de cursistas apresentou ter um tempo considerável de experiência no exercício da profissão de professor.

Uma das participantes declarou ter graduação, mas quando relacionado ao tempo de atuação e a idade podemos inferir que isso ocorre devido ao pouco tempo de trabalho. Quase todo o grupo, doze professores, de um total de quatorze, já concluiu um curso de pós-graduação – *lato sensu* – especialização e uma cursista informou a conclusão de mestrado, ou seja, podemos concluir que o grupo está estudando e buscando mais formação.

No que diz respeito à localização, todos são regentes de sala de aula de escolas situadas em área urbana do DF. Doze deles estão distribuídos em escolas vinculadas à CRE da RA de Taguatinga. Um deles pertence à CRE de Ceilândia e outro a uma escola situada na RA da Estrutural, que está vinculada ao CRE do Guará. Esses optaram por fazer o curso no CRTE de Taguatinga em razão da proximidade com suas residências.

Observamos no grupo que temos quatro professores atuantes na mesma escola em que o CRTE está instalado e que decidiram fazer a formação devido à sensibilização feita pelos

formadores junto ao grupo da escola. Também vale mencionar que tem outro grupo de professoras que leciona numa escola classe e declararam que foram motivadas por uma das colegas que já tinha participado de outras formações no CRTE.

Todos os cursistas estão desempenhando suas atividades em diferentes anos e componentes curriculares da educação básica. Dentre esse universo, tivemos uma predominância de sete (50%) professores que atuam no Ensino Fundamental (EF) – anos iniciais (1º ao 5º ano). Outros cinco (35,7%) são professores do Ensino Médio que atuam em anos e componentes curriculares distintos. E apenas uma professora pertence ao EF (anos finais – 6º ao 9º ano) e outra de Ensino Especial, que trabalha com crianças de 0 a 4 anos de idade, na estimulação precoce²¹.

5.4 Dos instrumentos para a construção dos dados

Foram empregados três instrumentos necessários à construção dos dados. Definimos, no início da formação, que seria disponibilizado no AVA da turma o *link* para o questionário *on-line*. No decorrer da formação, os cursistas tinham acesso ao formulário do MDE (esse dispositivo era uma atividade de avaliação final do curso e um instrumento para construção dos dados da pesquisa) para que pudessem usar para a elaboração de suas aulas ao longo do curso. Ao final da formação eles teriam que responder a outro questionário disponibilizado pela unidade certificadora para que pudessem avaliar o curso, o espaço físico e seu desempenho durante todo o processo formativo.

Frente aos resultados e respostas obtidas, foi possível relacionar três categorias de análise que estão em consonância com a proposta deste estudo e que nos auxiliaram na fundamentação dos resultados obtidos no decurso da pesquisa de campo. Sendo assim, abordarei sobre **Relação dos professores com as tecnologias; A importância da infraestrutura adequada para a aprendizagem mediada pelas TDIC; Ausência da transmediação nos instrumentos de planejamento**, que serão discutidas nos subitens a seguir.

²¹ Etapas da educação básica – Educação infantil (0 a 5 anos); Ensino fundamental (1º ao 9º ano) e Ensino Médio (1ª a 3ª série). Na SEEDF, o serviço de educação especial é uma modalidade de ensino que oferta a educação precoce para bebês até crianças pequenas (de 0 a 3 anos e 11 meses de idade) (BRASÍLIA, 2018, p. 48).

5.5 Categorias de análises

As categorias apresentadas neste item não foram predefinidas pela pesquisadora, ao contrário, surgiram durante o percurso da pesquisa, nas falas e apresentações dos sujeitos participantes durante toda a formação. Portanto, estas resultam de uma análise temática que envolve a reflexão, compreensão e interpretação dos significados dos dados obtidos (CRESWELL, 2010).

Na categoria *Relação dos professores com as tecnologias*, a seguir, buscamos analisar quais as relações dos professores com as tecnologias digitais de informação e comunicação em suas atividades pessoais e profissionais com os alunos, bem como suas implicações na elaboração de novas narrativas.

5.5.1 Relação dos professores com as tecnologias

Com o intuito de traçar o perfil dos cursistas para melhor entender suas percepções, aproximações e usos com as TDIC, foi aplicado um questionário contendo onze questões objetivas e oito subjetivas, totalizando dezenove itens para respostas obrigatórias, conforme Apêndice A. Foi disponibilizado por meio do *link* para acesso no AVA da turma. Todos os quatorze participantes da pesquisa foram informados e orientados a respeito do seu preenchimento.

Empregamos quatro instrumentos para a construção dos dados. A observação participante foi registrada apenas pela pesquisadora em um diário virtual pessoal. O questionário *on-line* obteve quatorze respostas de um total de 14 cursistas. A elaboração do plano de aula (MDE) contou com a postagem de treze participantes registradas no AVA. Quanto à avaliação final do curso, sete cursistas responderam ao questionário. O curso terminou ao final do mês de outubro de 2019 e a avaliação final foi disponibilizada no *site* por volta de uma semana depois. Os cursistas foram orientados sobre como proceder para acessarem a plataforma virtual <<http://eapeonline.se.df.gov.br>>, mas muitos deles tiveram problemas no acesso ao documento e declararam não conseguir responder às questões.

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

Quadro 15 – Nível de conhecimento para uso das tecnologias

Básico	Intermediário	Avançado	Nenhum Conhecimento
09	05	-----	-----

Fonte: extraído do questionário elaborado pela pesquisadora.

Dentre os cursistas, nove declararam ter um conhecimento *nível básico*, pois declararam que sabem receber, enviar *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*, pois eles manifestaram, ao preencherem essa afirmativa, que conseguem selecionar e produzir conteúdo, instalar programas e explorar recursos da navegação nas nuvens. Quanto ao *nível de conhecimento avançado*, que trata na apresentação da opção sobre o uso do perfil de administrador para configurações diversas no computador, aplicar personalizações aos programas utilizáveis, não foi registrada nenhuma resposta. Também não obtivemos nenhum resultado para o item *nenhum conhecimento*.

Diante desses resultados, podemos inferir que o conhecimento básico e intermediário que os professores declararam ter sobre os usos da tecnologia no ambiente educacional não os permite a segurança e a destreza necessárias para explorar as tecnologias em sala de aula. Com isso, entendemos que muitos deles precisam aprender mais sobre seus usos e, além disso, entender de que modo elas podem ser inseridas em seus contextos pedagógicos. Existe uma demanda de professores que precisam participar de cursos de formação continuada para aprender mais e aprimorar seus conhecimentos a respeito do uso dos equipamentos, aplicativos, *softwares*, enfim, sobre usos e aplicações das TDIC.

Entendemos que o caminho indicativo para as mudanças nas ações dos professores em sala com os alunos ocorre por meio de formações, pois permitem o alinhamento com o contexto digital em que muitos dos alunos estão inseridos. Para Almeida (2000), Moran (2015), Kenski (2017), Alves (2017) e Valente, Freire e Arantes (2018), o professor precisa estar preparado para atuar em um ambiente escolar em que a tecnologia está inserida, de modo a desenvolver as habilidades e competências pertinentes à sociedade em rede, tal como apresentada por Castells (1999). Nesse contexto, estão integradas as atividades pessoais, sociais, profissionais, didáticas e pedagógicas, de modo a enfatizar “a autonomia do aluno para a busca de novas compreensões, por meio da produção de ideias e de ações criativas e colaborativas.” (PRADO, 2005).

A importância da oferta de formações continuadas que objetivam o uso e a exploração das tecnologias em sala de aula está grifada, reforçada 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 que está sempre pronta para essas novidades. (Lara).

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

Curso preparatório. (Edu).

O curso contribuiu muito para minha formação [...] (professor não identificado).

Kenski (2017) 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 salas de aula mediadas 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. (KENSKI, 2017, p. 106).

Diariamente interagimos e nos relacionamos com base nas tecnologias que estão ao nosso alcance, assim, experimentando e explorando dispositivos e linguagens que estão presentes no nosso cotidiano e colaborando cada vez mais para a construção de uma cultura digital (LÉVY, 1999), mais próxima de nossas necessidades e realidades.

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).

A escola precisa estar alinhada à realidade tecnológica vivenciada por muitos de seus alunos fora de sala, com a intenção de tornar o aprendizado significativo e mais próximo do aluno. A importância de inserir dispositivos tecnológicos e suas linguagens variadas em sala de aula é pautada nos dados apresentados pela Cetic.br (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2017), que nos mostram o aumento no uso das tecnologias por alunos e professores nos últimos anos no Brasil. As sentenças apresentadas a seguir foram formuladas pelos professores, quando perguntados se o curso tinha contribuído ou não para o trabalho que eles desenvolvem em suas escolas.

Quadro 16 – Contribuições do curso

a) O curso foi maravilhoso. Consegui aprender a usar várias ferramentas que irão facilitar e otimizar o meu planejamento de aula. Valeu muito a pena a também a oportunidade de troca de experiências com vários colegas da rede.
b) Sim. Motivou muito os alunos e adoraram as ferramentas utilizadas.
c) Contribuí e contribuirá! Lamento não ter uma boa internet na escola para poder explorar mais a tecnologia em sala de aula.
d) O curso contribuiu muito para minha formação, mas esbarramos na falta de internet e equipamentos utilizáveis.
e) Fiz um bom proveito nas minhas aulas.
f) O curso foi muito bom! Pude verificar quão importante são as ferramentas digitais para minhas aulas. Já apliquei a maioria das ferramentas em sala de aula. Talvez o tempo para uma delas tenha sido curto. Possivelmente duas aulas a mais para melhor aproveitamento.
g) Sim. Através do curso descobri o uso de ferramentas digitais que com certeza levarei para a sala de aula. Somente saliento que para alguns <i>softwares</i> seria necessária mais de uma aula para explorar melhor o uso.

Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base no formulário da EAPE.

Observando o Quadro 16, pudemos constatar que o curso contribuiu para a formação do professor, pois oportunizou o conhecimento de *softwares*, aplicativos, equipamentos e favoreceu a troca de experiências entre os pares, enriquecendo seu repertório cultural e profissional.

Nas declarações a seguir, conseguimos identificar a repercussão dessa formação em sala de aula no momento em que as TDIC são exploradas com os alunos. Notamos que, quando o professor participa de cursos, muitos deles aplicam em suas atividades pedagógicas o que foi aprendido nos encontros formativos e, em contrapartida, relatam receber *feedback* positivo de grande parte de seus alunos.

[...] os alunos adoraram as ferramentas utilizadas. (professor não se identificou).

O *feedback* dos alunos foi ótimo. (Sandra).

Demonstram muito interesse. (Flávia).

Essa repercussão positiva não acontece apenas no ato de ensinar, ela permeia todo o processo, pode estar presente antes, durante e após a elaboração e planejamento das aulas, conforme registros a seguir:

[...] Consegui aprender a usar várias ferramentas que irão facilitar e otimizar o meu planejamento de aula [...] (professor desconhecido).

Fiz um bom proveito nas minhas aulas. (professor desconhecido).

Diante das respostas apresentadas por sete, dentre os quatorze cursistas, podemos perceber que os professores estão motivados para usar as tecnologias em suas atividades e que o curso contribuiu para a melhoria das aulas dos professores, apesar das dificuldades

encontradas durante a formação em virtude de problemas técnicos que surgiram nos equipamentos e da velocidade baixa na conexão da internet em alguns momentos.

Outro ponto que nos chamou a atenção durante a formação diz respeito ao vocábulo ferramenta. Essa palavra é pronunciada com muita frequência nas falas dos professores, sempre que estão se referindo a algum dos dispositivos explorados na formação. Entendemos que essa repetição pode estar relacionada à visão instrumental de tecnologia empregada na base da educação que esses professores podem ter recebido em sua formação acadêmica inicial. Nessa perspectiva, a tecnologia é vista apenas como um instrumento, uma ferramenta educacional e não como um meio, um dispositivo que possa auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Essa análise nos permite compreender o porquê de sua repetição nas falas e registros escritos dos professores, visto que muitos deles fizeram suas graduações em tempos de pouco ou de nenhum uso de dispositivos tecnológicos digitais.

A proposição metodológica para a formação docente continuada aqui apresentada tem a finalidade de ir além da técnica, do uso como apropriação e experimentação. Pretende-se que o professor conheça e possa explorar os equipamentos e dispositivos, a fim de propor novas táticas (CERTEAU, 2009) em sala que possam contribuir para o aprendizado efetivo entre seus alunos.

Outro aspecto de destaque está representado no Quadro 17, que diz respeito às explorações dos dispositivos em sala para auxiliar na aprendizagem. Dentro de um universo de doze respostas, oito utilizam vídeos em suas aulas para trabalhar os conteúdos. E seis deles para “passar filmes”.

Quadro 17 – Atividades realizadas

Slides, vídeos e avaliações virtuais (<i>Google Forms</i>)
Eu gosto de usar um aplicativo de Química NOAS
Vídeos, filmes, aulas.
Pesquisas, jogos pedagógicos, vídeos, filmes
Slides, vídeos informativos, filmes.
Apresentação de vídeos em trabalhos. Filmes, músicas, etc.
Telefone para pesquisa e outros recursos do próprio aparelho e meu próprio computador.
Aulas: Computador + Projetor Laboratório de Informática: Avaliação
Foi usado para assistir um filme.
Vídeos, músicas, slides para apresentação de um conteúdo novo.
Exercícios, filme, slides.
Uso para exibir filmes para abordar alguns temas, Word.

Fonte: extraído do formulário elaborado pela pesquisadora.

Cabe observar nas respostas que para três participantes, dentre doze respostas, ficou expressa a distinção entre a projeção de vídeos e filmes e esses são entendidos como dispositivos diferentes.

Valente, Freire e Arantes (2018, p. 20) afirmam que, “no geral, a sala de aula pouco mudou e ainda não usufrui dos benefícios proporcionados pela cultura digital.” Essa assertiva fica evidente quando pensamos na infraestrutura das escolas em que o projetor (*datashow*) e a televisão são os equipamentos mais utilizados pelos professores em sala. Ainda segundo o autor, “[...] as tecnologias digitais têm alterado a dinâmica da escola e da sala de aula [...] assim, é interessante que o professor fique atento a esse novo contexto que se apresenta.” (VALENTE; FREIRE; ARANTES, 2018, p. 26).

Por fim, compreendemos que é necessária a elaboração, a implementação e, principalmente, o acompanhamento contínuo de políticas públicas que contemplem a formação continuada de professores, visando explorar o uso das tecnologias em sala de aula como auxílio no processo de aprendizagem. É significativo mencionar também a necessidade de disponibilizar equipamentos adequados para atividades pedagógicas. Vale destacar que muitos programas desse tipo 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 que não foram devidamente acompanhados na sua totalidade, tal como já mencionado no Capítulo 2 desta dissertação.

No subitem a seguir, intencionamos mostrar a importância de uma infraestrutura mínima nas escolas para que os professores possam desenvolver suas atividades com o auxílio das TDIC, a fim de promover a aprendizagem mais próxima do momento atual dos “Polegarzinhos” (SERRES, 2013).

5.5.2 A importância da infraestrutura adequada para a aprendizagem mediada pelas TDIC

A falta de infraestrutura adequada nas escolas foi um aspecto mencionado em vários momentos da formação, no decorrer das aulas presenciais e nos relatos das aplicações e experimentações nas escolas dos cursistas, em suas salas com os alunos.

Os participantes vivenciaram dificuldades durante sua 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 10 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 mencionar que a falta de uma infraestrutura escolar compatível com as demandas tecnológicas atuais é um fator negativo em muitas escolas públicas, quando não, um obstáculo para melhorias na aprendizagem, pois 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 salutar que professores e alunos tenham condições de explorar equipamentos tecnológicos e internet com sinal e conexão de qualidade e em boas condições de uso, a fim de promover o efetivo acesso aos diversos dispositivos que contribuem para a construção do conhecimento e da aprendizagem no ambiente escolar.

Não podemos deixar de citar que é dever do Estado promover o “direito de acesso à internet a todos” (BRASIL, 2014) e por meio de políticas públicas eficazes, efetivas e compatíveis com a realidade atual, as escolas precisam ser aparelhadas com equipamentos que favoreçam o acesso à internet com uma conexão não limitante e estabilidade de sinal que permita a todos os alunos e professores “navegar” por diferentes *sites* e plataformas em busca de informação que possibilitem pesquisas, interações e a construção do conhecimento no ambiente educacional.

A internet tem um papel fundamental nos dias atuais, pois vivemos imersos numa sociedade em rede (CASTELLS, 1999) e interconectados na cibercultura (LÈVY, 1999) encurtando espaços geográficos, aproximando pessoas e permitindo a construção de conhecimento diariamente pelas mais diferentes pessoas.

Diante disso, a educação midiática é importante e necessária nesse contexto, pois por meio dela a escola pode promover o acesso à informação de modo crítico a seus alunos, disponibilizar o acesso ao conhecimento e, desse modo, construir a aprendizagem com seus alunos. Mas não podemos esquecer que a internet é um direito fundamental do cidadão

(PRETTO; BONILLA, 2014), portanto, entendemos que ela é indispensável às atividades escolares.

A Lei Federal n. 12.965, de 23 de abril de 2014, intitulada como o Marco Civil da Internet, teve como finalidade “estabelecer princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil.” (BRASIL, 2014).

Em seu artigo 4º dispõe sobre:

Art. 4º A disciplina do uso da internet no Brasil tem por objetivo a promoção:

I - do direito de acesso à internet a todos;

II - do acesso à informação, ao conhecimento e à participação na vida cultural e na condução dos assuntos públicos;

III - da inovação e do fomento à ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e acesso. (BRASIL, 2014).

Diante do exposto, faz-se necessária a aplicação e a fiscalização da lei para que professores e alunos tenham acesso à internet e melhores condições na infraestrutura escolar. De acordo com Pretto e Bonilla (2014, p. 23):

[...] o acesso à infraestrutura de comunicação, com todas as liberdades e possibilidades que discutimos ao longo deste texto, é fundamental. E acesso pleno requer qualidade de conexão, tanto na largura da banda como na estabilidade do sinal, serviço que as escolas não estão recebendo das operadoras comerciais.

A internet favorece a interação, o protagonismo, a produção de conhecimento e a visibilidade (pela lente dos próprios alunos e professores) das ações realizadas em sala de aula. Ainda sobre os autores:

[...] a possibilidade de comunicação horizontalizada permite que os sujeitos aprendentes, alunos e professores, possam ter acesso ao conhecimento produzido pela humanidade, uma vez que praticamente tudo já está disponível nas redes e, desta forma, possam compartilhar suas ideias, suas culturas, seus referenciais, suas concepções de mundo, aprendendo, todos com todos, e contribuir para uma compreensão mais ampla, crítica e complexa da própria sociedade. (PRETTO; BONILLA, 2014, p. 22).

Em muitas escolas representadas pelos cursistas desta pesquisa, a aplicação do artigo 4º não tem ocorrido, pois muitas unidades escolares não têm condições de ofertar acesso à internet para todos os alunos e professores, em consequência da precariedade de suas condições de infraestrutura tecnológica. Logo, os outros incisos II e III da Lei citada também ficam comprometidos.

A Organização das Nações Unidas (ONU) reconhece a importância do acesso à internet como meio de reduzir desigualdades e ser um “instrumento capaz de promover, mas

também de violar direitos humanos” (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2016), quando não respeitadas regras básicas de utilização.

Dentre seus fundamentos, temos o respeito à liberdade de expressão, direitos humanos, pluralidade, diversidade, colaboração e a finalidade social da rede. Esse último tem a intenção de favorecer o acesso a todo o público, todo o coletivo, sem restrições, e desse modo beneficiar a educação.

No questionário aplicado, quando perguntamos sobre ter ou não laboratório de informática nas escolas, identificamos que dentre as quatorze respostas, obtivemos a metade para laboratórios ativos e a outra para desativados, conforme apresentado no Quadro 18:

Quadro 18 – Quantitativo de laboratório de informática nas escolas

Quantidade de respostas para laboratórios funcionando	Quantidade de professores representantes da mesma escola	Total efetivo de laboratórios funcionando
07	04	04
	01	
	01	
	01	
Quantidade de respostas para laboratórios desativados	Quantidade de professores representantes da mesma escola	Total efetivo de laboratórios desativados
07	04	04
	01	
	01	
	01	

Fonte: extraído do formulário elaborado pela pesquisadora.

Das respostas obtidas no grupo de cursistas, quatro professores atuavam na mesma escola de ensino médio. Outras quatro representavam uma escola classe. Os demais, seis professores, trabalhavam em escolas distintas. Assim, tivemos um total de oito escolas com laboratórios sendo representadas pelos cursistas. Diante disso, o resultado efetivo de laboratórios ativos e desativados é representado pelo número quatro nas duas situações. Cabe mencionar que apenas uma escola dentre as quatro escolas representadas pelos seus oito cursistas que atende o ensino fundamental (1º ao 5º ano) tem o laboratório funcionando. A outra professora que atua no ensino fundamental (6º ao 9º) também conta com o laboratório desativado. Já as duas escolas de ensino médio representadas pelos seus cinco professores contam com seus laboratórios funcionando.

Atualmente está em vigor, desde o ano de 2017, o programa do MEC, Programa de Inovação Educação Conectada, cujo objetivo é “apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade e *fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica.*” (BRASIL, 2017, grifo nosso).

Pesquisando sobre a palavra *fomentar*, encontramos a seguinte definição para o verbo: “promover o desenvolvimento ou o progresso de; cuidar, estimular, desenvolver.” (MICHAELIS, 2020). Diante disso, entendemos que as unidades de ensino precisam de políticas efetivas que possam distribuir equipamentos nas escolas para uso de professores e alunos, conforme apresentado neste estudo. Estimular e motivar seus usos em sala somente é possível a partir do acesso e das condições objetivas de uso desses equipamentos.

A fala da professora Marta deixa claro que muitas escolas não têm a infraestrutura mínima para o desenvolvimento das atividades e com isso fica complicado “*fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica*” (BRASIL, 2017, grifo nosso) em suas atividades escolares diárias.

Seria muito bom se tivéssemos recursos para trabalhar como uma boa internet, laboratório funcionando, computador, etc. (Marta).

Em outro trecho do questionário, dentre os equipamentos disponíveis na escola para uso pedagógico, tivemos treze respostas que nos apresentam a televisão como o dispositivo presente em quase todas as unidades escolares, conforme Quadro 19.

Quadro 19 – Equipamentos que a escola possui para atividade pedagógica

Computador	Tablet	Projetor (datashow)	Lousa Digital	TV	Internet	Tela de projeção	Aplicativo para dispositivos móveis
08	01	10	01	13	06	01	00

Fonte: extraído do formulário elaborado pela pesquisadora.

Possivelmente, a televisão está mais presente porque não é necessária a presença de um profissional que tenha conhecimento técnico para operá-la, nem de manutenção específica como um computador, ou seja, é de mais fácil manuseio. E para ter acesso a vídeos e filmes, como mencionado no Quadro 17 – atividades realizadas, este pode ser o motivo de muitos professores explorarem essa linguagem e dispositivo em sala, pois não é necessário um equipamento individualizado, como o caso dos computadores.

O Programa Banda Larga nas Escolas, em vigor no Brasil desde 2008, tem a finalidade de distribuir internet nas escolas públicas urbanas até o ano de 2025. (BRASIL, 2008), ou seja, pelo relato dos participantes, esse programa não atendeu às demandas pedagógicas de professores e alunos.

Lamento não ter uma boa internet para escola para poder explorar mais a tecnologia em sala de aula. (professor desconhecido).

[...] mas esbarramos na falta de internet e equipamentos utilizáveis. (professor desconhecido).

Em outro item do questionário, seis participantes, sendo três da mesma escola e outros três de escolas distintas, declararam que em seus locais de trabalho possuem internet e podem usá-la pedagogicamente, ou seja, eles acessam a rede e desenvolvem atividades de planejamento e de ensino-aprendizagem com os alunos. Esse dado é relevante para a nossa pesquisa, visto que todas as oito escolas aqui representadas por seus cursistas possuem acesso à internet, seja provida pelo PBLE ou paga por recursos da APAM, conforme dados fornecidos pelo CRTE.

Diante do esforço que muitos professores e equipe gestora fazem para ter acesso à internet em suas escolas, é oportuno enfatizar que o fato de ter internet nas escolas não significa que necessariamente professores e alunos têm acesso, pois nem todas as unidades de ensino disponibilizam a internet para uso pedagógico, já que as possibilidades de conexão e estabilidade de sinal existentes têm apenas condições de atender às demandas administrativas²².

As políticas públicas são essenciais para promover o acesso de alunos e professores aos equipamentos tecnológicos e à internet. Na prática, analisando as falas dos cursistas, 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 e a Educação Conectada, programas vigentes, não contemplam as escolas com internet com dispositivos tecnológicos adequados que visem “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 avaliar, aprimorar e acompanhar as políticas públicas de modo mais eficaz e efetivo, para que elas possam atender às reais demandas de uso da tecnologia pela comunidade escolar.

Outro aspecto que não podemos deixar de mencionar diz respeito ao acesso. Ter acesso à internet não necessariamente está condicionado à apropriação e/ou ao aprendizado. Kenski (2006) destaca também o quão importante é democratizar o acesso às tecnologias no contexto atual, quando afirma que:

²² Conforme dados disponibilizados pelo CRTE de Taguatinga.

a democratização do acesso a esses produtos tecnológicos – e a consequente possibilidade de utilizá-los para a obtenção de informação – é um grande desafio para a sociedade atual e demanda esforços e mudanças nas esferas econômicas e educacionais de forma ampla. (KENSKI, 2006, p. 22).

Nos excertos a seguir, os professores reforçam o valor e a dimensão de uma estrutura adequada para que eles possam explorar em suas atividades com os alunos e promover a efetiva aprendizagem.

É de suma importância oferecermos aos nossos alunos diversos recursos tecnológicos para que nossas aulas se tornem mais interessantes e a aprendizagem aconteça de forma satisfatória, porém a escola nos oferece poucas opções e muitas das vezes ainda temos dificuldades em utilizá-las. (Cida).

As dificuldades para uso da tecnologia em sala. (Maria).

Seria muito bom se tivéssemos recursos para trabalhar como uma boa internet, laboratório funcionando, computador, etc. [...] (Marta).

Entendemos que o acesso adequado à tecnologia contribui para preparar o professor para atuar nesse novo contexto, como enfatiza Behrens (2015, p. 79), “a tecnologia precisa ser contemplada na prática pedagógica do professor, a fim de instrumentalizá-lo a agir e interagir no mundo com critério, com ética e com visão transformadora.” É significativo que o professor reflita e repense sua prática pedagógica e uma “quebra de rotina” (ANDRADE, 2019, p. 96) para que ele possa explorar as TDIC como dispositivos que possam auxiliar e atender às diferentes realidades de uma escola quanto às diversidades do corpo discente e de seus componentes curriculares.

Novas falas destacam a importância de um olhar atento aos vários contextos que compõem a escola.

Gostaria de mais ferramentas tecnológicas para a minha área – Ciências da natureza – Química. (Liza).

O Laboratório de Informática da escola é para uso dos estudantes com DI, Dmu e TGD²³. Como trabalho na Educação Precoce, meus alunos não têm acesso. (Cátia). (grifo nosso).

A inserção da tecnologia em sala de aula pode somar e contribuir para a aprendizagem dos alunos, conforme enfatizam Pedro e Sandra:

Uso da Sala Virtual Google. Ajudou muito aproximando os alunos dos conteúdos. (Pedro).

O *feedback* dos alunos foi ótimo. (Sandra).

²³ Siglas usadas na educação especial para dizer das pessoas com deficiência em DI (deficiência intelectual), DMu (deficiência múltipla) e TGD (transtorno global de desenvolvimento).

Frente aos comentários dos cursistas, entendemos que os governos e Secretarias de Educação dos estados, municípios e do Distrito Federal têm o desafio de reavaliar as políticas e buscar meios para melhorar o que não está bom e assim buscar formas para torná-las acessíveis, eficazes e com qualidade. As políticas educacionais para esta temática precisam ser implementadas de maneira contínua e serem devidamente fiscalizadas para estar em consonância com as realidades e demandas das escolas.

Para que aconteça a efetiva exploração das tecnologias na educação, é importante que os professores conheçam, aprendam a explorar e apropriem-se das tecnologias para mudar suas crenças pedagógicas (ANDRADE, 2019) em suas atividades com os alunos. Também é preciso disponibilizar e incentivar seus usos de modo a efetivamente “apoiar a universalização do acesso à internet de alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na Educação Básica” (BRASIL, 2017) nas escolas públicas brasileiras, sem obstáculos, nem barreiras para alunos e professores explorarem em suas atividades pedagógicas.

As unidades escolares também têm um papel fundamental para que aconteça efetivamente o uso e a exploração das tecnologias no contexto educacional, de modo a auxiliar no processo de ensino-aprendizagem e em atividades pedagógicas diversas.

É imprescindível que o grupo de professores, por meio da elaboração de projetos, efetive a inserção das TDIC que coadunem com a realidade de quem tem e de quem não tem acesso à tecnologia na comunidade na qual está inserida. E, não menos importante, os gestores escolares podem incentivar e motivar o corpo docente a participar de formações continuadas para que eles possam estar preparados para atuar diante do grupo de “Polegarzinhos e Polegarzinhas” (SERRES, 2013) que ocupam as escolas, que têm acesso a diferentes dispositivos, e linguagens (Multiletramentos) (ROJO, 2012), participam e interagem em redes sociais, mas que, em sala de aula, continuam inseridos na maioria das vezes em um modelo de educação tradicional que pouco se relaciona com o contexto da era digital na qual estão inseridos.

É conveniente frisar que não estamos negando ou desmerecendo as práticas tradicionais na sua totalidade, mas propomos o acréscimo de novos elementos às dinâmicas já conhecidas, de modo que eles possam dialogar de maneira mais profícua com os contextos digitais.

A sociedade está em constante movimento de mudança promovida pelas diferentes ações dos seus sujeitos no meio e de modo ativo e impulsionados com a contribuição constante das tecnologias, assim Versuti e Silva (2017, p. 1313-1330) enfatizam:

Se a cultura muda, o sujeito cultural muda e, conseqüentemente, as práticas pedagógicas oferecidas a esses sujeitos devem mudar, justapondo-se a essas novas maneiras de comunicação.

Perante essa assertiva, não podemos mais oferecer aos alunos uma educação pautada apenas pelas dinâmicas de aprendizagem de contextos anteriores, precisamos preparar professores para atuarem com alunos que pensam, agem, protagonizam práticas colaborativas, criam e cocriam (SANTOS; CARVALHO; SANTOS, 2020), exploram e buscam informações em diferentes fontes conectadas a dispositivos de acesso à informação.

Assim, entendemos que para que haja uma transformação na qualidade das práticas educativas em sala de aula, é necessário que o professor tenha condições melhores de atuação e formação continuada e possa, juntamente com os alunos, explorar e construir aprendizagens significativas e condizentes com o momento atual.

Por fim, na última categoria apresentamos e analisamos as aplicações elaboradas pelos professores ao empregarem a metodologia da transmídiação em suas atividades pedagógicas.

5.5.3 Ausência da transmídiação nos instrumentos formais de planejamento

O curso permitiu aos participantes situações práticas de multiletramento. À medida que os dispositivos eram apresentados, eles tinham liberdade para criar novas narrativas explorando novas linguagens e formas diferentes para comunicar e expressar entre seus pares e os alunos. A figura 9, abaixo, exemplifica que o professor Edu explorou o *Bitmoji* para parabenizar os professores pelo seu dia e passar mensagem com o auxílio da imagem e das palavras.

Figura 9 – Exploração com o *Bitmoji*



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Seja “no sentido da diversidade cultural de produção e circulação dos textos ou no sentido da diversidade de linguagens que os constituem” (ROJO, 2012, p. 22), essas experiências ofertadas pelo curso contribuíram para o protagonismo e o engajamento dos

cursistas, no intuito de que eles pudessem criar com o auxílio das tecnologias e, assim, propor novos caminhos, meios favoráveis à aprendizagem.

Na figura 10, a professora Helena planejou uma aula para explorar o *Kahoot* e propor uma atividade de revisão de conteúdo de ciências.

Figura 10 – Aprendendo com o *Kahoot*

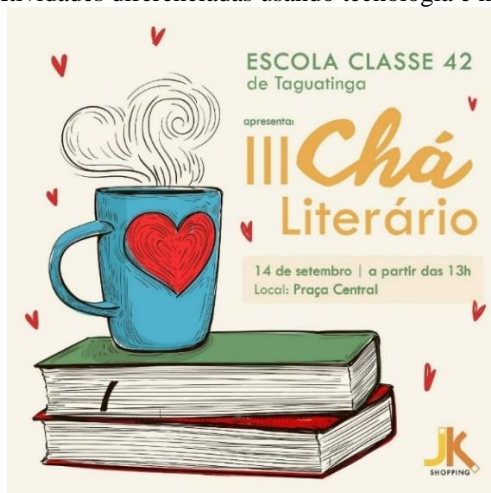


Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

A professora relatou que os alunos ficaram muito interessados e envolvidos durante a aula. Eles interagiram entre si e com o dispositivo, compartilhando experiência de aprendizagem promovidas pelas dinâmicas da atividade.

A figura abaixo é um convite de evento que a escola realizou. Na ocasião foram expostas diferentes atividades realizadas pelos alunos por meio dos dispositivos apresentados no curso UFDOPA.

Figura 11 – Atividades diferenciadas usando tecnologia e novas narrativas



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

A imagem nos permite entender que o momento de aprender foi além do espaço da sala de aula, podendo transitar em outros ambientes, outras mídias e contextos, ajustando-se às diversas situações de aprendizagem escolar.

A Matriz de *Design* Educacional (MDE), disponível no Apêndice B, é um dispositivo que pode auxiliar o professor no preparo, planejamento e execução das aulas. Ela contém elementos que compõem cada etapa da aula, com os detalhes necessários para sua efetiva aplicação, desenvolvimento e avaliação.

A MDE foi escolhida pelos formadores do CRTE como um instrumento que pudesse auxiliar o professor na elaboração das aulas, visto que a visualização das aulas fica mais fácil. Esse registro é apresentado de modo mais coeso quanto aos registros das informações e dos aspectos mais importantes e necessários para a elaboração do plano de aula.

Ao final do curso, os participantes tinham como tarefa de conclusão a elaboração e aplicação de uma sequência didática que poderia ser planejada para aplicação em uma aula ou culminando em um projeto, e poderia, dentro do possível e da realidade de cada cursista, ser aplicado com seus alunos. Também deveria constar no desenvolvimento do projeto pelo menos um dos dispositivos que foram apresentados durante a formação.

Quanto ao conteúdo, este ficaria a critério do professor, conforme o que ele estivesse trabalhando no momento da atividade com seus alunos, desde que fosse possível contemplar o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, com o amparo teórico da proposta metodológica de elaboração de novas narrativas.

Durante toda a formação, os cursistas foram inicialmente orientados, sensibilizados e motivados pelo formador para elaborarem um planejamento que pudesse ser aplicado e desenvolvido com seus alunos, em suas respectivas escolas, adequando ao seu contexto escolar. Posteriormente, ao final da formação, cada participante teria que apresentar e compartilhar os resultados desse processo com os colegas do curso UFDOPA.

Para a análise dos planejamentos, tivemos como apoio teórico os autores da área, como Jenkins (2009), Gosciola e Versuti (2012) e Versuti, Lima e Mercado (2018), a fim de nos auxiliarem na identificação das possíveis características da transmidiação nas aulas propostas.

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

Quadro 20 – Dispositivos explorados nos planejamentos

Dispositivo	Ensino Fundamental – 1ª etapa	Ensino Fundamental – 2ª etapa	Ensino Médio
<i>BITMOJI</i>	10 atividades	0 atividades	0 atividades
<i>BOOMERANG</i>	00 atividades	0 atividades	0 atividades
<i>KAHOOT</i>	4 atividades	0 atividades	4 atividades
HQ	4 atividades	0 atividades	0 atividades
<i>GOOGLE APRES.</i>	2 atividades	0 atividades	10 atividades
VÍDEO	3 atividades	0 atividades	3 atividades
<i>PODCAST</i>	----	0 atividades	3 atividades

Fonte: elaborado pela pesquisadora.

O *Bitmoji* teve uma aceitação positiva entre o grupo de cursistas e com os seus alunos, mas não foi um aplicativo explorado em todas as atividades e em todos os anos. Em virtude de sua característica lúdica, pudemos perceber que no EF I mais atividades foram desenvolvidas com ele.

Nossa, os alunos amaram o Bitimoji. 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 *Bitmoji* foi apresentado no curso com a finalidade de ser explorado nas aulas e na elaboração de histórias em quadrinhos. Assim, os alunos poderiam criar e expandir suas narrativas explorando outras linguagens por meio das suas imagens criadas com os *avatares*. Pudemos perceber que além da elaboração de um texto, os professores tiveram a oportunidade de trabalhar, por meio desse dispositivo, elementos, como autoimagem, aceitação, autoestima, conforme mostram os registros das professoras Flávia e Marta, respectivamente:

Quadro 21 – Criação do avatar

Professor	Conteúdo	Objetivo	Atividade
Flávia	Autorretrato	Produzir um autorretrato a partir das observações de suas principais características usando o aplicativo <i>Bitmoji</i> .	Criação de avatar. Pesquisa de dados biográficos utilizando documentos e informações dos pais/responsáveis.
Marta	Autobiografia / autorretrato	Construção de avatares partindo da observação das características pessoais de cada aluno.	Criação de avatares.

Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base nos MDE.

Importante comentar que nos excertos analisados, as descrições das propostas das atividades ficaram centradas na exploração do aplicativo e na interação dos alunos com seus pares e familiares.

O aplicativo *Boomerang* foi apresentado e explorado com os cursistas, mas não foram apresentadas atividades com esse dispositivo. A turma foi questionada sobre as possibilidades de uso e alguns participantes afirmaram que ele “era interessante” (professora Beatriz), mas que não encontravam 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. (Beatriz).

Quanto ao aplicativo *Kahoot*, este foi explorado em sete atividades distintas, conforme Quadro 23. Por ser um dispositivo interativo, “que incorpora elementos utilizados no design dos jogos para engajar os usuários na plataforma [...] foi proposta para proporcionar experiências envolventes de aprendizado tanto dentro e quanto fora das salas de aula” (SILVA et al., 2018, p. 783), também permitiu ser explorado com vários conteúdos.

Nos trechos a seguir, notamos nos registros dos planos de aula que este dispositivo foi explorado para auxiliar na revisão de conteúdos já abordados em sala.

Quadro 22 – Revisão de conteúdos

Professor	Conteúdo	Objetivo	Atividade
Helena	Revisão de ciências para prova	Relembrar as funções dos sistemas	Competição entre equipes
Flávia	Revisão de matemática e português (ortografia)	Revisão do conteúdo	Multiplicação e ortografia
Silvia	Gênero digital – uso do aplicativo <i>Kahoot</i> para memorização dos avatares da turma e fixação de conteúdos já vistos...	Usando os <i>Bitmojis</i> , estimular os alunos a lembrarem do avatar de cada um da turma, por meio do <i>quiz</i> “Quem sou eu?”	Jogar o <i>Quiz</i> “Quem sou eu?”

Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base nos MDE.

A professora Marta reforça que o emprego deste dispositivo em sala gerou motivação e competitividade durante a atividade de matemática 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 [...] (Marta).

As histórias em quadrinhos foram pouco exploradas em consequência dos problemas técnicos com os computadores, pois algumas máquinas precisavam atualizar o *software* e isso não foi possível porque elas eram antigas e suas configurações não permitiam atualização.

Além disso, surgiram outros problemas com o site *Toondoo*²⁴, pois estava instável, não salvava, tampouco carregava todas as ferramentas de edição, ocasionando uma desmotivação no grupo para explorar esse dispositivo. Diante disso, outras possibilidades foram apresentadas pelo formador dessa turma e pelos cursistas participantes.

Pudemos perceber o protagonismo docente durante a formação por meio do interesse dos participantes em resolver o problema quando eles fizeram buscas na internet por outros dispositivos para elaboração de HQ. A cursista Susan nos apresentou um novo aplicativo. Ela “descobriu” por iniciativa própria e usou com os alunos o *Mirror*²⁵.

Figura 12 – Elaborando HQ



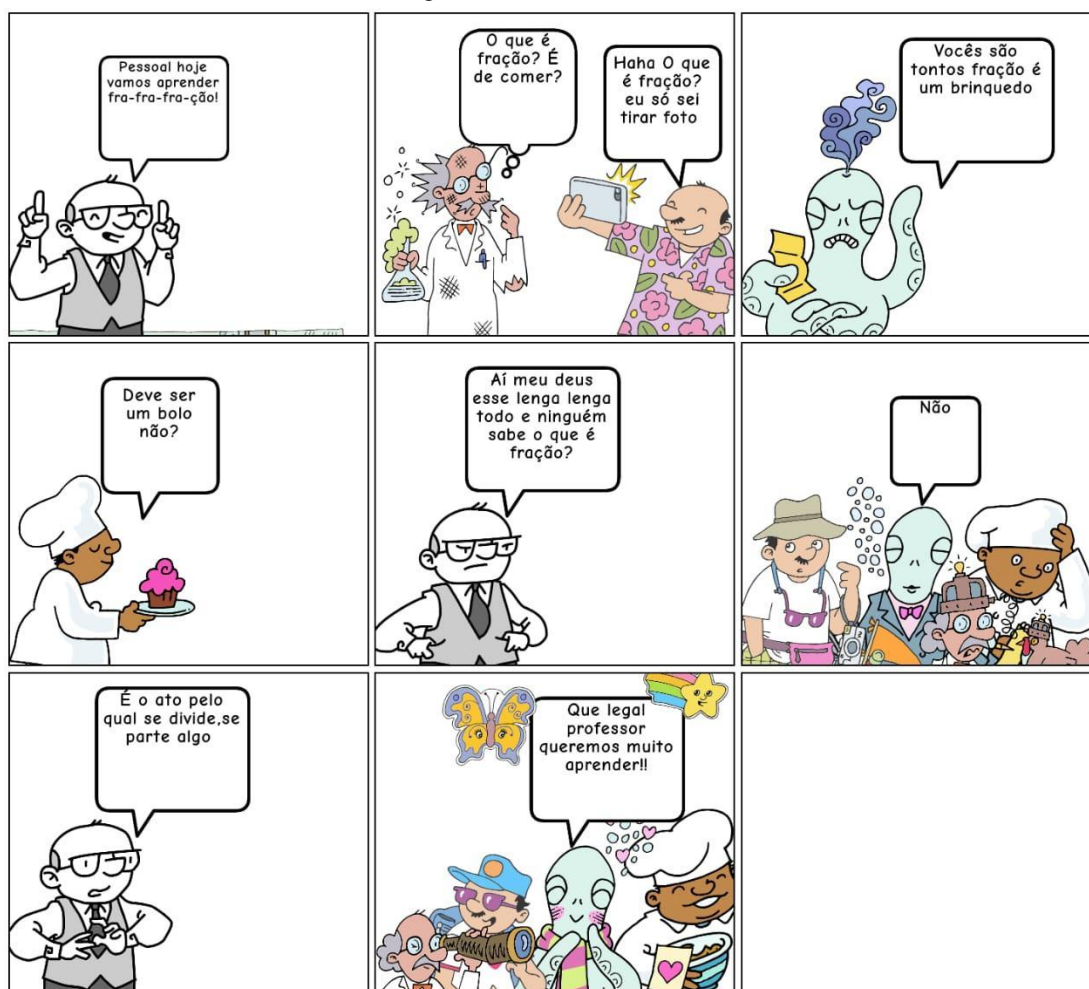
Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

²⁴ 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: 09 mar. 2020.

²⁵ *Mirror* – aplicativo para celular. Cria avatar e pequenas histórias em quadrinhos. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/mirror.html>. Acesso em: 07 mar. 2020.

A professora Helena explorou com seus alunos o *site Make Beliefs Comix*²⁶ para criar suas HQ. Fez uma breve orientação com a turma e na aula seguinte eles apresentaram suas histórias. Ela destacou que houve engajamento dos alunos para elaborar as narrativas e que eles gostaram muito de fazer os textos. A seguir temos a HQ de uma aluna, elaborada a partir do assunto abordado em sala pela professora:

Figura 13 – Construindo HQ



This comic was created at www.MakeBeliefsComix.com. Go there and make one now!

Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Diante de todas as adversidades encontradas, quatro atividades foram realizadas no EF I e segundo seus professores obtiveram grande repercussão entre os alunos, pois eles se engajaram ao criar histórias no computador, mesmo que em casa, já que não tinham acesso a computadores ou internet na escola a fim de realizar a atividade no horário da aula.

Ainda analisando os planos de aula, encontramos aplicações para o *Google Apresentação*. Esse dispositivo foi usado para criar apresentação de *slides*. Pudemos observar

²⁶ Make Beliefs Comix – *site* para criação de histórias em quadrinhos *on-line*. Disponível em: <https://www.makebeliefscomix.com/>. Acesso em: 10 mar. 2020.

que da forma como foi explorado apresentou características das aulas tradicionais, com pouca inovação no seu uso, pois o professor apresentou todo o roteiro da aula e o conteúdo para a turma e usou a tecnologia para explicar e explicar, ou seja, explorou um dispositivo tecnológico, mas a metodologia ainda é a tradicional, visto que os alunos não puderam interagir, nem explorar os dispositivos apresentados pela professora, apenas visualizaram uma possibilidade de uso disponibilizada por ela.

Quadro 23 – Aulas com *slides*

Professor	Conteúdo	Objetivo	Atividade
Liza	Uso e aplicações da radioatividade – emissões radioativas	Reconhecer as vantagens e desvantagens do uso dos elementos radioativos. Estudo das emissões radioativas.	Aula expositiva
Edu	Divisão da sociedade em camadas	Compreender como cada sociedade se classificou.	Apresentação de seminários

Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base nos MDE.

O vídeo foi utilizado em seis atividades, sendo três no EFI e três no EM. Na descrição das atividades apresentadas nos planos de aula, identificamos um breve relato de ações a serem realizadas pelos alunos com o auxílio de uma filmagem.

Quadro 24 – Aulas com vídeos

Professor	Conteúdo	Objetivo	Atividade
Maria	Família	Proporcionar aos alunos o conhecimento de sua história familiar, através de atividades pontuais que possibilitem a apropriação de suas origens.	Criação de um vídeo relatando uma história curiosa e/ou engraçada de sua família.
Helena	Vídeo relatório	Identificar e reconhecer características da construção de roteiro e filmagem sobre a palestra.	Produzir roteiro e filmagem sobre a palestra sobre a CAESB.

Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base nos MDE.

Importante destacar que dentre o grupo de professores, alguns comentaram que deveriam ter mais aulas para melhor conhecer o *software* de edição de vídeos *Openshot*.

Como dito anteriormente, para alguns *apps softwares*, mais aulas para mostrar o uso e possibilitar melhor exploração (ex.: OpenShot, Google Apresentação, etc). (professor não identificado).

A interdisciplinaridade acontece quando é estabelecida uma conexão entre as áreas do conhecimento, assim, o item interdisciplinaridade surgiu nos projetos de alguns professores do ensino fundamental e do ensino médio. Foi possível identificá-los na socialização dos relatos orais dos projetos finais, conforme a fala dos professores a seguir:

o que eu acho o máximo assim nessas atividades junto das disciplinas é exatamente isso, a gente sai desse hábito de imaginar que as coisas estão em gavetas [...] (Helena).

aqui são questões de português e a professora foi para a sala aplicar comigo. (Pedro).

Analisando as MDE de trezes cursistas, não foi possível identificar a presença da interdisciplinaridade, descrita expressamente nos planos de aula, no entanto, pudemos percebê-las nos relatos orais de alguns cursistas, transcritos a seguir, durante as apresentações finais dos projetos. Tal aspecto ficou evidente na fala da professora Beatriz do EF II, pois foi possível fazer um elo com os conteúdos que estavam sendo estudados em matemática e arte: “Eu fiz um projeto para trabalhar com os alunos e apresentei para outros professores e teve professor que quis trabalhar nesse projeto comigo.” (Beatriz).

Já nas turmas do ensino médio, a interdisciplinaridade já faz parte do projeto pedagógico da escola em que esses cursistas atuam, portanto, todos os professores participam e colaboram.

Temos um projeto na escola onde todos os professores são inseridos [...] (Pedro).

É um dos projetos mais importantes da escola porque reúne todos os alunos, professores, todas as séries e é uma abordagem interdisciplinar [...] (Sandra).

Ainda sobre os projetos escritos, pudemos perceber que neles consta um planejamento parecido com uma descrição das aulas ou um roteiro a ser cumprido. Uma hipótese para essa situação é o fato de eles se sentirem “obrigados” a desempenhar determinada tarefa: a de elaboração do projeto como requisito para a conclusão do curso, o que pode ser um elemento que dificultou o desenvolvimento das aulas, pois, quando aplicadas, possuem uma dinâmica própria, são fluidas e todos (professores e alunos) participam.

Os comentários de alguns cursistas podem exemplificar tal hipótese, quando alguns deles sinalizaram na sala após o formador explicar como deveria ser feito o projeto final do curso: “é obrigatória a elaboração do projeto final?” (Maria); ou “tinha que ser feito assim como o MDE.” (professor não identificado).

Quanto à aplicação dos dispositivos, um aspecto a ser observado refere-se à ausência das características da transmídiação nos textos escritos dos MDE, ou seja, nas propostas escritas e detalhadas pelos cursistas nesse documento institucional.

Segundo Versuti e Silva (2017), a transmídiação é um exercício que permite o desdobramento e a expansão da narrativa

[...] justamente por utilizar as histórias originais como mediadoras estimulam a expansão/desdobramento e a criação de novas narrativas, implicando os seus autores num processo de atravessamento/tradução dos mundos ficcionais. (VERSUTI; SILVA, 2017, p. 95).

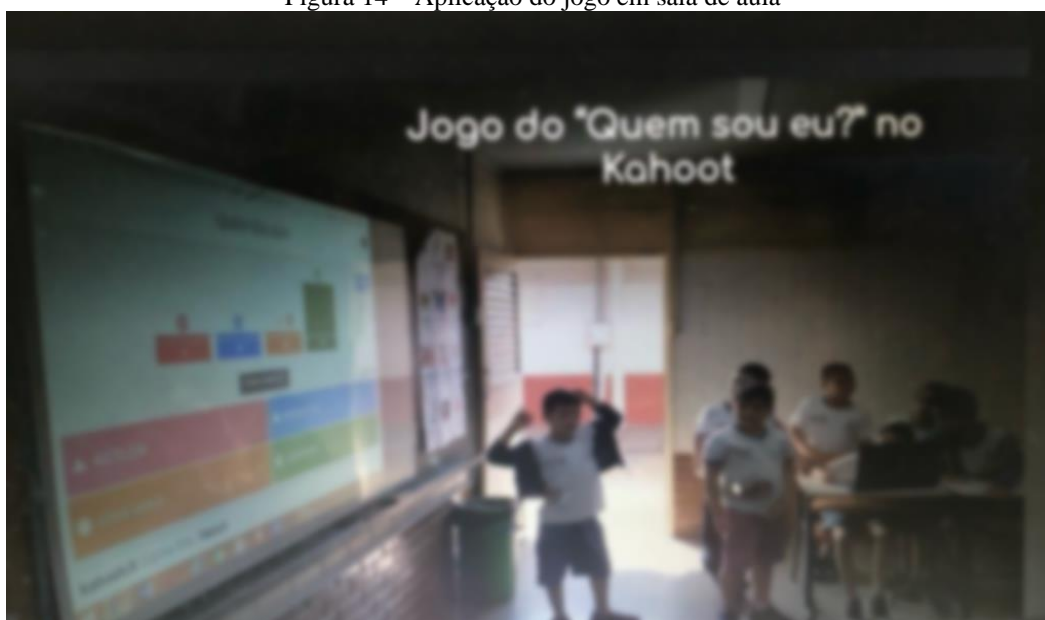
Partindo da ideia de desdobramento, buscamos identificar nos planos de aula algumas características da transmídiação, mas essa não foi encontrada nas descrições. Ao ler, pudemos observar traços de uma descrição sintética e objetiva de ações e roteiros a serem realizados por alunos e professores, assemelhando-se às aulas tradicionais.

A ausência de descrição e detalhamento claro no planejamento não significa que os professores não empregaram ou não entenderam a proposta metodológica apresentada e estudada no 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 todo o projeto no documento institucional MDE, visto que à medida que as aulas se desenvolviam, os projetos tomavam novas proporções e desdobramentos.

Durante a socialização e exposição verbal dos projetos, percebemos que todos os quatorze participantes empregaram a metodologia da transmídiação em suas aulas, permitindo que seus alunos pudessem explorar sua criatividade, protagonismo e autonomia para ir além dos conteúdos curriculares que estavam postos. Essas aulas permitiram que os professores pudessem propor atividades transformadoras, explorando dispositivos e linguagens que já faziam parte da realidade de muitos alunos.

A professora Cida propôs uma atividade mais dinâmica com o uso da tecnologia digital. Ela apresentou o jogo com o aplicativo *Kahoot* para trabalhar a identidade dos alunos.

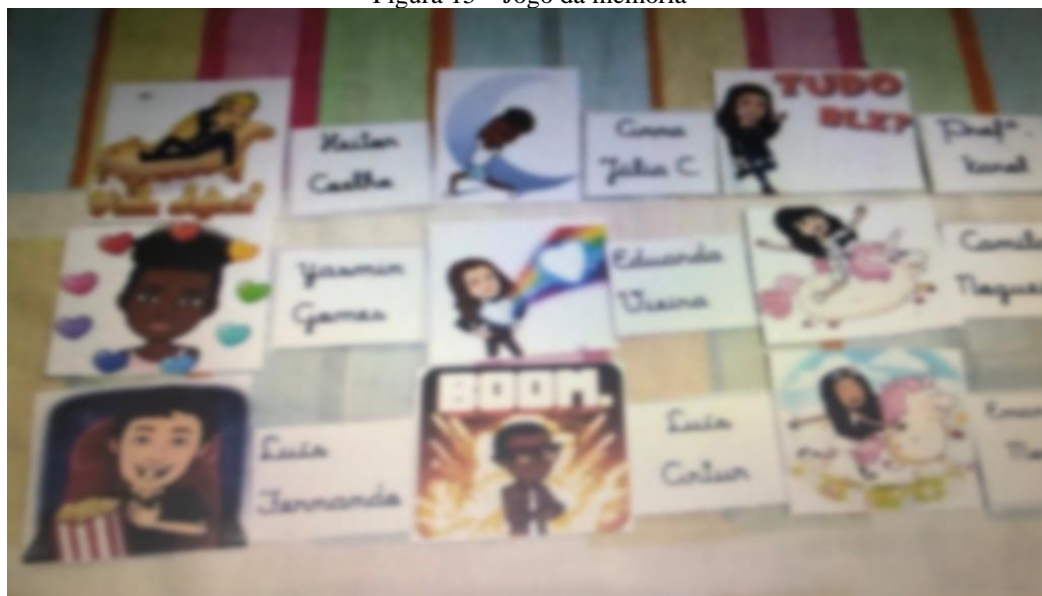
Figura 14 – Aplicação do jogo em sala de aula



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Em outra aula, como mostra na Figura 15, a professora Silvia explorou as características dos alunos por meio do aplicativo *Bitmoji*. Propôs diferentes atividades, como o jogo da memória e um *quiz* com o aplicativo *Kahoot* (Figura 14), para associar os nomes dos alunos aos personagens do jogo.

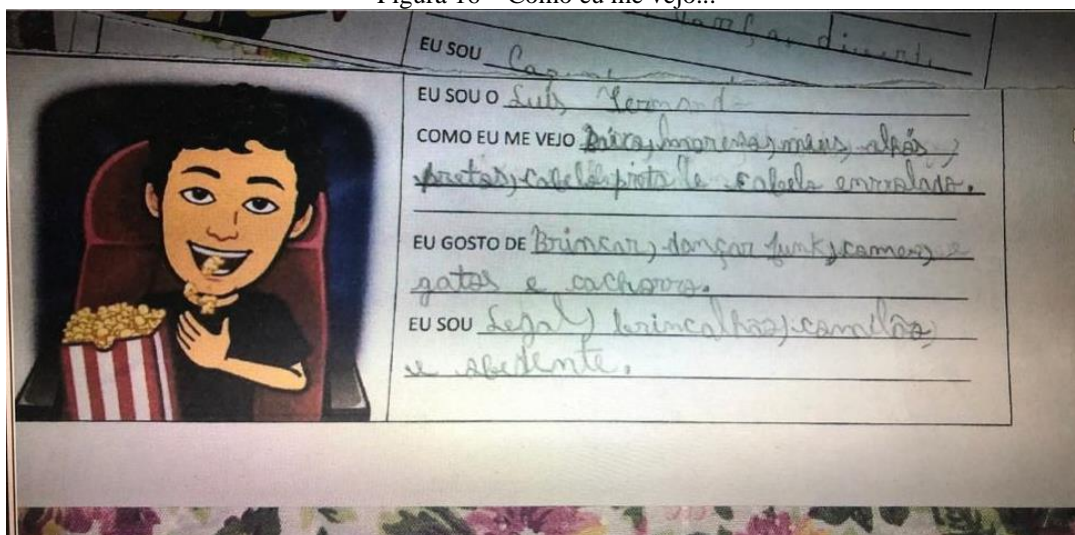
Figura 15 – Jogo da memória



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

A professora Silvia relatou que essa tarefa teve muita aceitação entre os alunos do 3º ano do EF, pois eles puderam se conhecer melhor e interagiram com seus pares com o auxílio da tecnologia. Na Figura 16, a atividade ficou centrada no texto sobre autobiografia.

Figura 16 – Como eu me vejo...



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

O Bitmoji foi explorado em diferentes atividades. Na imagem acima, a professora Silvia trabalhou a produção de texto tendo como foco a identidade de cada aluno em complemento às outras tarefas já realizadas nessa turma.

Embora não estejam evidenciados nos projetos escritos, a metodologia da transmídiação foi empregada em sala, permitindo o envolvimento dos cursistas e de seus alunos nas atividades propostas para a construção do aprendizado. Apresentamos a seguir algumas imagens de atividades que foram elaboradas pelos cursistas e aplicadas com suas aulas.

A professora Susan elaborou com seus alunos diferentes atividades nas aulas de língua portuguesa. Iniciou com a criação dos avatares dos alunos, como mostra na Figura 17.

Figura 17 – Criando o avatar dos alunos



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Em outra aula, eles construíram uma autobiografia dos colegas da turma (figura 18) e fizeram atividades sobre as classes gramaticais (artigo; substantivo; adjetivo e verbo).

Figura 18 – Estudando as classes gramaticais

Maria
Cecilia

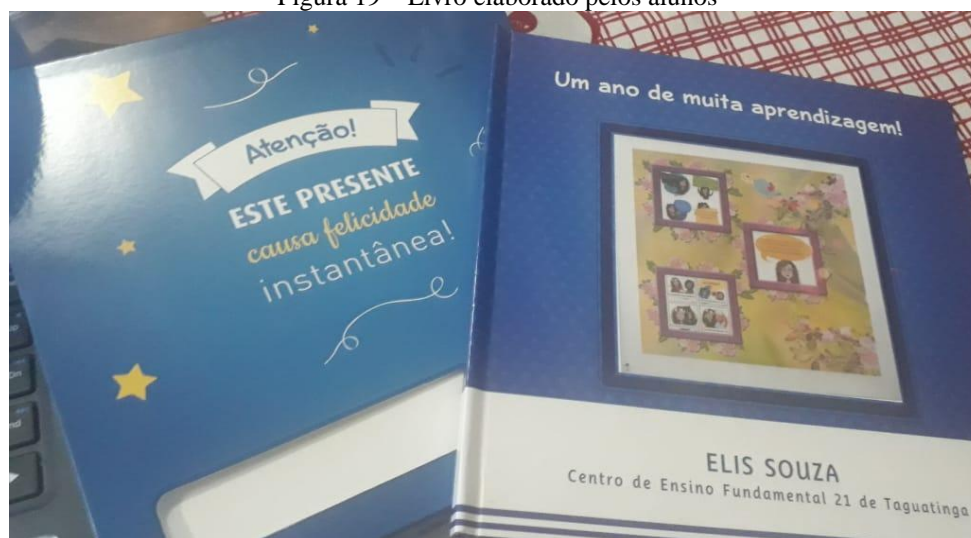
TABELA DOS ELEMENTOS GRAMATICAIS

ARTIGO	SUBSTANTIVO	ADJETIVO	VERBO
A	Professora	É linda e baixinha.	Ela ensina muito bem.
A	AVIA	É CARINHOSA E INTELIGENTE.	ELA PULA CORDA.
As	AMIGAS	SÃO LEGAIS E ENGRAÇADAS.	ELAS BRINCAM MUITO DE PEBA-PEGA.
O	EDUARDO	É legal e divertido.	ELE JOGA VÍDEO-GAME.

Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Todas essas tarefas culminaram na elaboração de um livro virtual, conforme Figura 19, por meio do *site* <www.estantemágica.com>, gerando um *e-book*, no qual cada criança pode adquirir o seu livro e fazer o *download* do arquivo.

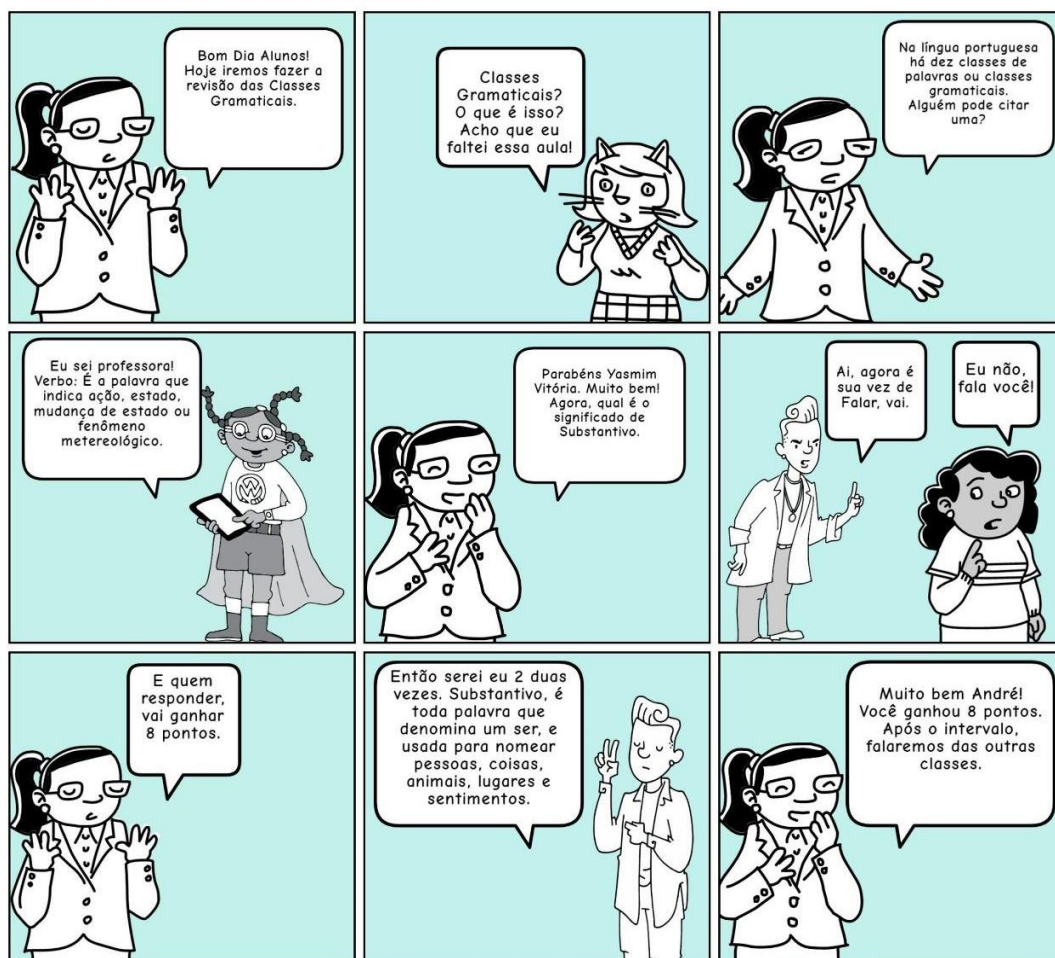
Figura 19 – Livro elaborado pelos alunos



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

Em outra turma, a professora Helena, orientou seus alunos do 5º ano do EF por meio do *Whatsapp* para que eles elaborassem uma história em quadrinhos. Eles teriam que fazer em casa visto que na escola não tinha computador nem internet disponível para uso dos alunos. O tema das produções deveria ser sobre o conteúdo estudado em sala de aula e eles teriam que utilizar o *site Make Beliefs Comix*.

Figura 20 – Classes gramaticais e HQ 1

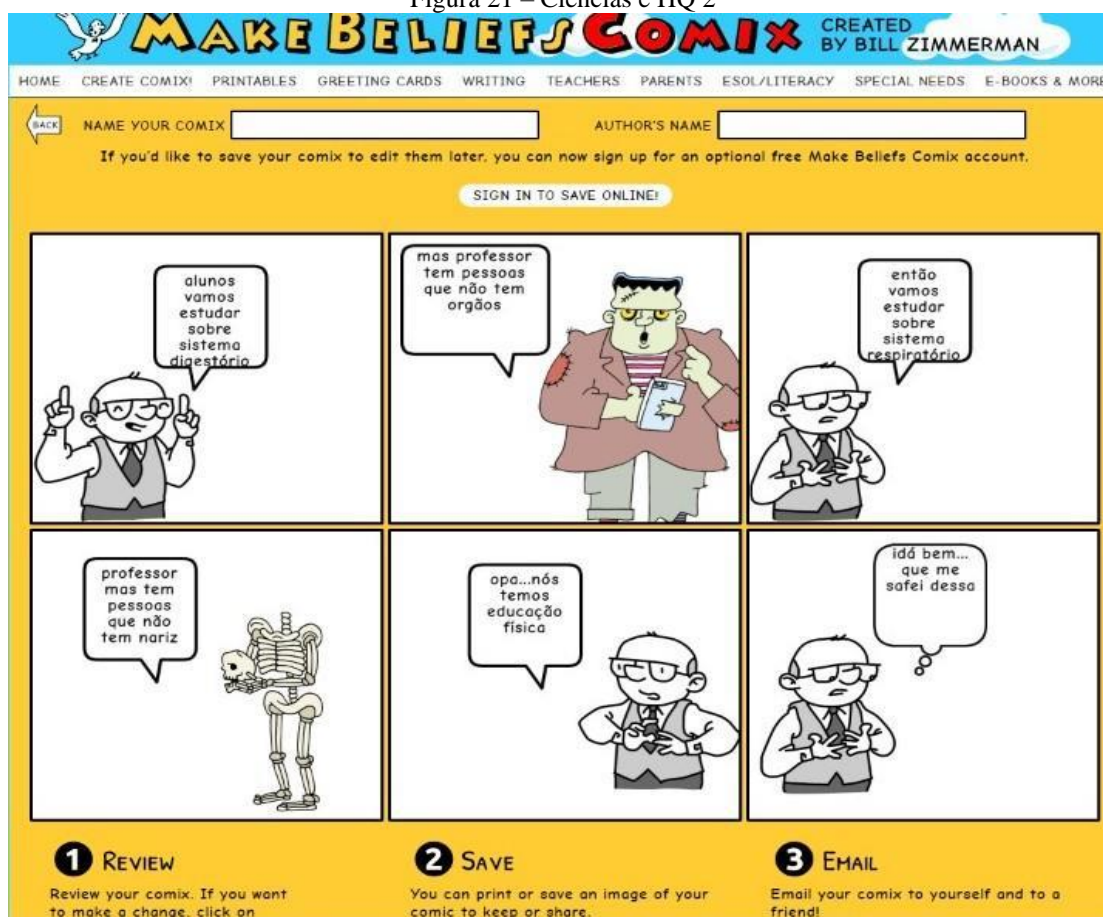


Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

No exemplo acima, o tema explorado foi “classes gramaticais”. A professora relatou que a atividade foi muito produtiva e que os alunos gostaram bastante porque eles puderam usar o computador.

Abaixo, temos outro exemplo da mesma proposta de atividade. Outro aluno elaborou uma história em quadrinhos para abordar o tema da aula de ciências.

Figura 21 – Ciências e HQ 2



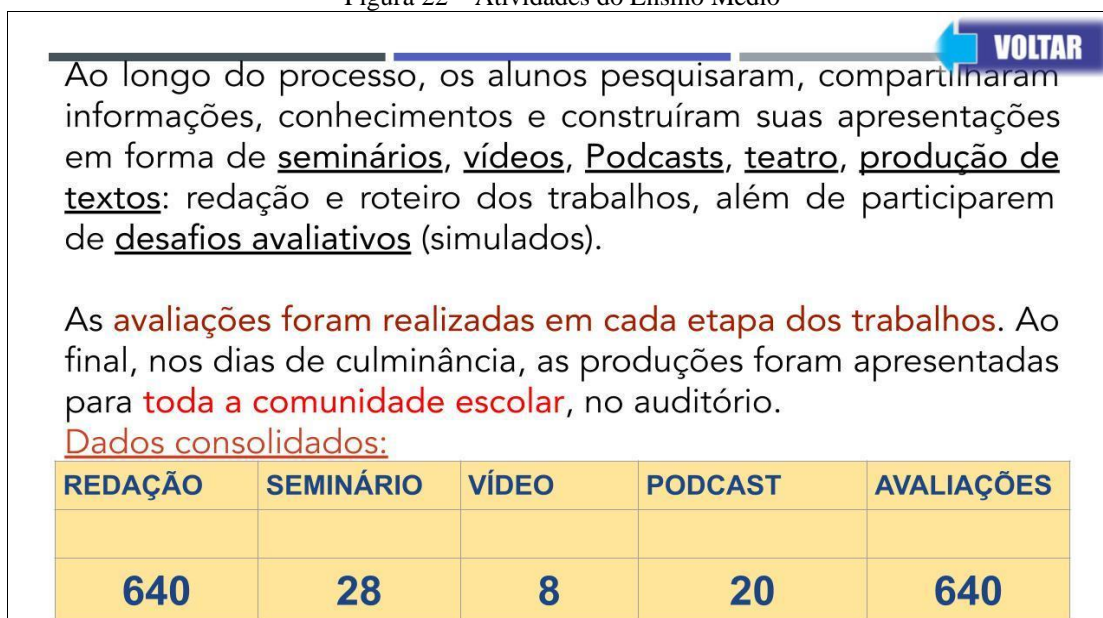
Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

As atividades aplicadas nos ajudaram a perceber como a proposta metodológica da transmídiação de conteúdo com o auxílio das tecnologias estava sendo desenvolvida nas aulas. As professoras abordavam o conteúdo curricular e no desenvolvimento das atividades usavam os dispositivos tecnológicos para que os alunos pudessem criar suas narrativas, por meio de diferentes linguagens.

A construção de novas narrativas também aconteceu no ensino médio. Por meio do projeto pedagógico da escola, professores e alunos exploraram as obras literárias do Programa de Avaliação Seriada (PAS)²⁷, elaboraram e apresentaram diferentes atividades para a escola. Na Figura 22 temos o resultado quantitativo do envolvimento e empenho dos envolvidos.

²⁷ Programa de Avaliação Seriada (PAS) – é o programa de seleção de candidatos para as vagas dos cursos da Universidade de Brasília. Tem a finalidade de avaliar os estudantes ao longo dos três anos do ensino médio. Disponível em: <https://www.cebraspe.org.br/pas-unb/>. Acesso em: 08 abr. 2010.

Figura 22 – Atividades do Ensino Médio



Fonte: arquivos pessoais da pesquisadora.

É importante ressaltar que, de acordo com os docentes, os alunos participaram de diferentes processos de produção de conteúdo e puderam escrever redações sobre as obras literárias, bem como elaboraram roteiros de seminários, vídeos e *podcast*.

O resultado deste projeto de construção de novas narrativas permeadas pelo uso das tecnologias está expresso na fala do professor Pedro: “[...] esse é um momento muito importante porque eles se envolvem e criam muitas coisas com resultados maravilhosos [...]”

Esse exercício 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.

Assim, se estas condições materiais e objetivas forem atingidas, novas metodologias podem ser exploradas, a exemplo da construção de novas narrativas por meio da transmídiação de conteúdos curriculares, permitindo que alunos e professores possam ir além de aulas pautadas pelo modelo tradicional de ensino.

Em suma, as categorias listadas nos permitiram refletir acerca de diferentes aspectos a respeito da formação continuada, da inserção das TDIC e da aplicação da metodologia da transmídiação no contexto educacional. Entendemos que essas categorias inter-relacionam e complementam-se para que as TDIC possam auxiliar o professor no processo didático de

ensino-aprendizagem na construção de novas narrativas permeadas pelo multiletramento 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 sentirem-se melhor preparados para atuar. Para tanto, é fundamental que as políticas públicas sejam implementadas de forma adequada à realidade e às demandas das diversas comunidades escolares e que de fato se efetivem.

Por fim, pudemos perceber ao longo da formação que muitos professores não se sentiam preparados adequadamente e seguros para inserir as TDIC em sala de aula e ao longo do curso foram conhecendo, explorando e encontrando maneiras de aplicação e inserção das tecnologias para construir novas narrativas que pudessem estar alinhadas ao seu contexto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação continuada dos professores é um tema que não se esgota ao final de um curso. Existem muitos pontos ainda para serem investigados e quando inserimos a esta temática o uso da TDIC, surgem muitas outras possibilidades, questionamentos e reflexões. Conforme evidenciamos ao longo do curso, há uma carência por formação continuada nessa área, os docentes têm interesse nesse aprimoramento por entenderem a real necessidade e que a transmidiação de conteúdo enquanto proposta metodológica é uma tática possível de ser implementada.

Nesse sentido, nos propusemos a analisar a formação continuada de professores para o multiletramento e suas contribuições na aplicação e no desenvolvimento de metodologias da transmidiação de conteúdo por meio do curso *Uso de Ferramentas Digitais para Otimização do Processo de Aprendizagem* (UFDOPA). Essa formação inédita foi confirmada pela Revisão Sistemática de Literatura que fizemos, averiguando as publicações científicas disponibilizadas e publicadas nas bases de dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), no Banco de Teses e Dissertações da Capes e no Portal de Periódicos Capes, que apontou um direcionamento das pesquisas envolvendo o tema em Educação para as áreas de leitura, interpretação de texto e letramento digital.

Frente a isso, de maneira específica estabelecemos como objetivos específicos: a) discutir as concepções dos professores/cursistas sobre as diferentes TDIC e as relações com suas práticas pedagógicas em sala de aula; b) compreender de que modo a formação continuada pode auxiliar o professor na construção de novas narrativas por meio da transmidiação de conteúdos, em diferentes plataformas de mídia; c) analisar os projetos e as atividades elaboradas pelos professores cursistas por meio dos dispositivos apresentados no curso.

A formação docente foi elaborada pelo CRTE de Taguatinga, aprovado pela EAPE e aplicada a professores da rede pública do DF. O objetivo principal foi orientar professores para a construção de diferentes narrativas no seu planejamento de aula por meio de diferentes linguagens e dispositivos; a saber: HQ, Avatares, *Quiz*, edição de vídeos e *slides* dinâmicos com suporte de tecnologias digitais. Esse curso foi ofertado na modalidade semipresencial, com carga horária total de 90h, sendo 30h distribuídas em dez aulas presenciais realizadas no laboratório do CRTE e as outras 60h para serem realizadas no AVA do *Google* Sala de Aula.

O passo inicial da pesquisa foi acompanhar o curso piloto ofertado no primeiro semestre de 2019, com o objetivo de colher subsídios para a construção de dados na etapa

seguinte da pesquisa. Participaram da aplicação três CRTE (Samambaia, Planaltina e Taguatinga), totalizando quatro turmas. A segunda oferta do curso foi realizada entre os meses de agosto e outubro do mesmo ano, com a participação de outros dois CRTE (Sobradinho e Paranoá), que quiseram realizar essa formação e oito turmas foram ofertadas para esse curso. Foi dessa etapa que extraímos os dados que compuseram as análises.

Como estratégia metodológica utilizamos o estudo de caso pautado nas teorias de Yin (2005) e definimos como instrumentos para a construção de dados o questionário *on-line*, a observação participante com registros no diário de bordo e a análise documental dos projetos elaborados pelos participantes. Todas essas informações contribuíram para as análises apresentadas no Capítulo 5 deste texto.

Toda a dissertação foi construída e dividida em cinco capítulos. No Capítulo 1, abordamos a relação dos professores com as TDIC, enfatizando a importância de um novo olhar para a construção de novas narrativas por meio de novas linguagens, com o auxílio das tecnologias. Para tanto, amparamos toda a discussão nas teorias dos autores: Almeida (2000), Moran (2015), Kenski (2017) e Valente, Freire e Arantes (2018). Também registramos aqui uma revisão sistemática de literatura, utilizando os descritores “transmídia, multiletramento e formação de professores”, para que pudéssemos identificar a possibilidade de outras pesquisas sobre o tema aqui proposto.

A respeito da narrativa transmídia, iniciamos nossos estudos nas teorias de Jenkins (2009), Gosciola e Versuti (2012), Versuti e Silva (2017) e Versuti, Lima e Mercado (2018) para entender como acontece a expansão de novas narrativas em multiplataformas. As diferentes linguagens que permeiam a sociedade contribuíram para entender sobre o multiletramento abordado por Rojo (2012).

No Capítulo 2, descrevemos um panorama cronológico dos programas de governo que objetivam o uso das tecnologias em atividades pedagógicas, desde a década de 1980 até a última política pública vigente de 2017, com a Educação Conectada do Governo Federal. A partir dessa análise, percebemos que dentre as iniciativas implementadas nenhuma teve efetividade. Essas políticas precisam estar alinhadas às especificidades das diferentes regiões do país, a fim de melhor atender às reais necessidades de acesso de alunos e professores às tecnologias. Inclusive, não encontramos registros oficiais de finalização dos programas listados. Por outro lado, concluímos que as ações tinham foco mais na instrumentalização do que na formação de professores, o que reforça ainda mais a necessidade de cursos que visem à aproximação dos docentes com os usos pedagógicos das tecnologias digitais.

O Capítulo 3 teve como foco a descrição e análise do curso piloto (UFDOPA), no qual foram apresentados os dispositivos tecnológicos *Bitmoji* para criar avatares e a elaboração de histórias por meio do *site Toondoo*. Também criamos e editamos vídeos por meio do *software Openshot* e elaboramos jogos no aplicativo *Kahoot*. Todos esses dispositivos foram selecionados para serem explorados pelos professores durante a formação continuada para a construção de novas narrativas, tendo como foco principal o emprego da metodologia da transmidiação de conteúdos curriculares. Após três meses, período de aplicação do curso piloto, foram ponderadas as avaliações dos formadores e cursistas envolvidos para que pudessemos reformular o curso e aplicá-lo no segundo semestre de 2019.

O percurso metodológico para a construção dos dados foi apresentado no Capítulo 4 deste documento, bem como as estratégias definidas para a construção dos dados. A metodologia empregada neste estudo pautou-se pela abordagem de cunho qualitativo (CRESWELL, 2010). A estratégia de investigação escolhida foi o estudo de caso, por se tratar de um caso único e representativo e por ser um curso com uma proposta inovadora, que investiga o contexto e a prática docente em formação continuada.

E, por fim, o Capítulo 5 trata da aplicação da segunda versão do curso, reformulado, em caráter de estudo de caso, no segundo semestre de 2019. Mantivemos os dispositivos explorados no curso piloto e acrescentamos o aplicativo *Boomerang*, para criar vídeos curtos, e o *Google Apresentação*, para elaborar apresentações dinâmicas e construir novas narrativas por meio da aplicação da proposta metodológica da transmidiação de conteúdos curriculares.

Refletindo sobre os dados obtidos, pudemos relacionar três categorias: Relação dos professores com as tecnologias; A importância da infraestrutura adequada para a aprendizagem mediada pelas TDIC; Ausência da transmidiação nos instrumentos de planejamento para este estudo. A primeira delas nos permitiu entender quão importante é a formação continuada de professores e o acesso deles aos diferentes dispositivos para o auxílio nas atividades pedagógicas, bem como para seu engajamento. Na segunda, identificamos a necessidade de melhorar as condições de infraestrutura existentes nas escolas, para que professores e alunos tenham acesso às tecnologias. Na terceira, constatamos que os professores aplicaram a metodologia da transmidiação em suas aulas e, com isso, houve engajamento, criatividade, interação e criação no aprendizado por meio das diferentes linguagens na expansão dos conteúdos curriculares mediante a construção de novas narrativas.

Ao final desta segunda oferta do curso e a partir das categorias de análise elencadas após a construção dos dados, pudemos perceber que os professores entenderam a proposta do

curso (UFDOPA), pois compreenderam os conceitos da transmidiação e a aplicaram em suas práticas pedagógicas com seus alunos. Quanto ao uso das TDIC, eles exploraram as que estavam disponíveis em suas escolas ou de uso pessoal, adequando-as às suas realidades e às de seus alunos e de suas escolas.

Durante a formação, percebemos que os dispositivos selecionados contribuíram para aproximar os professores das tecnologias digitais de informação e comunicação e de novas 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 perceber ainda um processo evolutivo de apropriação da metodologia proposta por parte dos professores, que os permitiu vislumbrar aplicações práticas dos dispositivos e suas linguagens nas atividades pedagógicas em sala de aula.

O ponto negativo do curso, que precisa ser reiterado, diz respeito à falta de infraestrutura adequada durante a formação, pois a internet apresentou instabilidade de sinal durante algumas aulas e tivemos problemas técnicos com algumas máquinas. Além disso, segundo o relato de alguns 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.

Por fim, enfatizamos que segundo a análise da exposição dos projetos finais dos cursistas, houve sim emprego significativo da metodologia da transmidiação 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.

Por fim, finalizo as discussões desta dissertação em meio a um problema de saúde mundial, a pandemia do novo Coronavírus (COVID 19), que nos obrigou a evitar aglomerações e o contato social próximo para tentar conter a disseminação da doença. Com isso, foi preciso repensar todas as relações sociais. Nesse momento, uma nova ordem foi estabelecida para que a vida das pessoas pudesse ser preservada.

A escola também precisou se readaptar e a sala de aula assumiu outra configuração. Agora ela está sendo totalmente virtual para aqueles que têm acesso à internet. Muitos professores e alunos estão diante de uma nova demanda: ensinar e aprender com o auxílio das tecnologias digitais de informação e comunicação. Frente a essa nova realidade, entendemos

que a formação continuada pode contribuir para preparar esses profissionais no sentido de atuar nesse contexto de trabalho permeado pelas tecnologias.

Enfim, entendemos que esta pesquisa não se esgota aqui, pois muitas reflexões, indagações, ideias e novos estudos podem surgir e contribuir para futuras investigações. Muitos profissionais da educação ainda carecem de formação continuada, portanto, novas perspectivas de estudo poderão surgir, contribuindo para um doutoramento no campo da formação continuada de professores na perspectiva do multiletramento pós-pandemia.

REFERÊNCIAS

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

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Ensinar e aprender com o computador: a articulação inter-trans-disciplinar. *In*: PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini (org.). **Elaboração de projetos: guia do cursista**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2009. p. 70-75.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Informática e formação de professor**. Brasília: Ministério da Educação, 2000. (Coleção Informática para a mudança na educação).

Disponível em:

<http://www.intaead.com.br/ebooks1/livros/pedagogia/27.Inform%20e%20a%20Forma%E7%E3o%20de%20Professores.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2019.

ALVES, Lucicleide Araújo de Sousa. **Repercussões da formação para o uso de tecnologias na subjetividade de professores, numa perspectiva de complexidade e autoria**. 354 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2017.

AMORIM, Andrea Gabriela do Prado. **Tecnologias digitais em educação: uma reflexão sobre processos de formação continuada de professores**. 125 f. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Monte Alegre, 2015.

ANDRADE, Isadora Moreira de. **Educação na cibercultura: aproximação docente das tecnologias digitais de informação e comunicação como possibilidade de transição das crenças pedagógicas**. 2019. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, 2019.

ARAÚJO, Ivanildo Amaro. **Educação continuada na escola: traços, trilhas e rumos da coordenação pedagógica**. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2000.

BAIMA, Elke Trindade de Matos. **Information technology and communication in initial teacher training: a study in the Faculty of Education of UFMA**. 2014. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2014.

BATES, A. W. (Tony). **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem**. São Paulo: ABED e Artesanato Educacional, 2016.

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

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de Aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In*: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Local: Papirus, 2015. p. 13.

BERMUDES, Wanderson Lyrio; SANTANA, Bruna Tomaz; BRAGA, José Hamilton Oliveira; SOUZA, Paulo Henrique. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. **Vértices**, Campos dos Goytacazes, v. 18, n. 2, p. 7-20, maio/ago. 2016.

BRASIL. **Bases legais – MEC – interdisciplinaridade – PCN. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf><http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 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, 07 abr. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/programa-saude-daescola/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia96734370/15808-programabanda-larga-nas-escolas>. Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL. Decreto n. 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://educacaoconectada.mec.gov.br/35-o-programa/149-o-programa><http://educacaoconectada.mec.gov.br/35-o-programa/149-o-programa>. Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL. Lei n. 12.249, de 14 de junho de 2010. Institui o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Infraestrutura da Indústria Petrolífera nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste - REPENEC; cria o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional - RECOMPE. **Diário Oficial da União**: seção 1. Brasília, DF, 14 jun. 2010. p. 1. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2010/lei-12249-11-junho-2010-606678-publicacaooriginal-127512-pl.html><https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2010/lei-12249-11-junho-2010-606678-publicacaooriginal-127512-pl.html>. Acesso em: 06 nov. 2018.

BRASIL. **Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htmhttp://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 13 abr. 2020.

BRASIL. **Portaria n. 522, de 09 de abril de 1997**. Ministério da Educação e do Desporto. 1997. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001167.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2019.

BRASIL. Portaria n. 549, de 13 de outubro de 1989. *In*: BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Programa Nacional de Informática Educativa**: Proninfe. Brasília, DF: MEC/SEMTEC, 1994a.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Programa Nacional de Informática Educativa**: Proninfe. Brasília, DF: MEC/SEMTEC, 1994b.

BRASÍLIA. Portaria n. 363, de 24 de agosto de 2017. Dispõe sobre organização e funcionamento dos Centros de Referência em Tecnologia Educacional, no âmbito da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial do Distrito Federal**. Brasília, DF, 24 ago. 2017. Disponível em: http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/ef27a03fe9254e848a0cf368d1ce7cb3/Portaria_363_24_08_2017.html. Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASÍLIA. **Currículo em Movimento do Distrito Federal – educação infantil**. 2. ed. Brasília, DF, 2018.

CASELI, Helena. **Metodologia científica**. São Carlos: UFSCar, 2011.

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

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**. 16. ed. Tradução de 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. **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros: TIC Domicílios 2017**. São Paulo: Cetic, 2018a. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic_dom_2017_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 10 abr. 2019.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Cetic.br. **TIC Educação 2017: Principais resultados**. São Paulo: Cetic, 2018b.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Cetic.br. TIC domicílios 2017. *In: FORUM DA INTERNET NO BRASIL*, 1., 2018, Goiânia. **Apresentação** [...].Goiânia, 2018c.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e Adolescentes no Brasil, 2016**. 2017. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/kids-online/publicacoes>. Acesso em: 17 maio 2019.

COSTA, Livia Mariana. **Narrativas digitais: construção de propostas educativas para incentivo à leitura e escrita com uso de ferramentas digitais**. 2017. 182 f. Dissertação (Mestrado em Cultura e Sociedade) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Wilma Rodrigues. **Avaliação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional - PROINFO na Perspectiva da Formação Docente em Fortaleza**. 2014. 176 f. Dissertação (Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

GALLO JUNIOR, José Antônio. **A narrativa transmídia como proposta metodológica para educação de ensino médio: um modelo aplicado**. 91 f. 2016. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologias) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2016.

GAMBOA, S. S. A Pesquisa como estratégia de inovação educativa: a formação continuada e os problemas da educação básica. **Revista Pedagógica**, Chapecó-SC, v. 15, p. 265-280, jul./dez. 2013.

GOSCIOLA, Vicente; VERSUTI, Andrea. 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: http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=428. Acesso em: 03 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.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 4. ed. Campinas: Papirus, 2006. 157 p. (Prática pedagógica).

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 2. ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010. 208 p.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. 264 p.

LIMA, Daniella de Jesus; MERCADO, Luis Paulo Leopoldo; VERSUTI, Andrea Cristina. A transmídia e sua potência na prática de leitura e produção textual. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. esp. 2, p. 1313-1330, ago. 2017.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e tecnologias de informação e comunicação. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e medicação pedagógica**. 21. ed. Local: Papirus, 2015. p. 75.

MICHAELIS. **Verbetes**. 2020. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 4 mar. 2020.

MORAN, José Manuel. Contribuições para uma pedagogia da educação on-line. In: SILVA, Marco. **Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003. p. 39-50. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/contrib.pdf. Acesso em: 10 abr. 2020.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e medicação pedagógica**. 21. ed. Local: Papirus, 2015. p. 13.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e medicação pedagógica**. 21. ed. Local: Papirus, 2015. p. 13.

MOURA, Adriana Alves de. **Percepções de professores da rede pública sobre o tablet educacional: um estudo de caso no DF**. 2015. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2015.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática aplicada à educação**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=606-informatica-aplicada-a-educacao&Itemid=30192. Acesso em: 16 maio 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Internet e direitos humanos**. 2016. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/artigo-internet-direitos-humanos/>. Acesso em: 16 maio 2019.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. Articulações entre áreas de conhecimento e tecnologia. Articulando saberes e transformando a prática. *In*: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (org.). **Integração das tecnologias na educação**. Brasília, DF: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. cap. 1, artigo 1.8, p. 54-58. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000011622.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

PRETTO, Nelson de Luca; BONILLA, Maria Helena Silveira. **O Marco Civil da Internet – desafios para a educação**. Fortaleza: ENDIPE, EdUECE, 2014. Disponível em: [http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro4/24.%20O%20Marco%20Civil%20da%20Intern](http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro4/24.%20O%20Marco%20Civil%20da%20Internet.pdf) et.pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

RAMOS, Altina; FARIA, Paulo M.; FARIA, Ádila. Revisão sistemática de literatura: contributo para a inovação na investigação em Ciências da Educação. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 17-36, jan./abr. 2014. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/2269>. Acesso em: 07 maio 2019.

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, DF, 2015.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SAMPAIO, Rosana; MANCINI, M. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83-89, fev. 2007.

SANTOS, Edmea Oliveira dos; CARVALHO, Felipe; SANTOS, Rosemary dos. **Apresentação da sessão temática**. **Revista Teias**, v. 21, n. 60, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/48635/32428>. Acesso em: 14 abr. 2020.

SANTOS, Gilberto Lacerda; BRAGA, Camila Brasil. **Tablets, laptops, computadores e crianças pequenas**: novas linguagens, velhas situações na educação infantil. Brasília, DF: Liber Livros, 2012.

SANTOS, Noeli Batista dos. **A transmediação dos sentidos de docência na prática dos MOOCs**: perspectivas emergentes. 280 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2018.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**. Tradução Jorge Bastos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. 5. reimpr. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, J.; OLIVEIRA, R.; ANDRADE, M.; SALES, G.; ALVES, F. Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula. **Revista Thema**, v. 15, n. 2, 2018.

VALENTE, José Armando (org.). **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. 2. ed. Campinas: UniCamp/NIED, 1998. Disponível em: <https://odisseu.nied.unicamp.br/wp-content/uploads/other-files/livro-computadores-e-conhecimento.pdf>. Acesso em: 16 maio 2019.

VALENTE, José Armando (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP, 1999.

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 Editora, 2018.

VERSUTI, Andrea Cristina; SANTOS, Gilberto Lacerda (org.). **Educação, Tecnologias e Comunicação**. Brasília, DF: Viva Editora, 2018.

VERSUTI, Andrea Cristina; SILVA, Daniel David. A transmidiação como escrita de resistência. **Revista Linha Mestra**, ano 11, n. 33, set./dez. 2017. Disponível em: https://linhamestra0033.files.wordpress.com/2018/01/lm_17_121.pdf. Acesso em: 04 mar. 2020.

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

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SITUACIONAL

3/10/2019

Questionário Situacional para uso da TDIC no contexto da sala de aula

Questionário Situacional para uso da TDIC no contexto da sala de aula

Olá, Professor(a)

Este questionário faz parte da pesquisa de mestrado: AS PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES NO CURSO: USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS PARA OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM (UFOPA), da Universidade de Brasília. Tem como objetivo identificar as potencialidades e os desafios da formação continuada de docentes para a metodologia transmiídia. Para tanto, sua opinião sobre o uso das tecnologias é muito importante para o desenvolvimento desta pesquisa.

O questionário está distribuído em seções com questões objetivas e subjetivas. Em cada item será apresentada a proposição bem como sua orientação para o preenchimento.

Destaco que sua identificação é confidencial e sigilosa. Você pode, caso queira, cancelar a sua participação a qualquer momento.

Desde já, agradeço sua PRECIOSA COLABORAÇÃO! Obrigada!

Pesquisadora Cláudia Viera Barboza Sumikawa

***Obrigatório**

1. 1. Nome *
 Digite seu nome completo, respeitando maiúsculas e sinais de acentuação.

2. 2. E-mail *
 Registre um e-mail que você tenha acesso com frequência.

<https://docs.google.com/forms/d/1mEqrBBpvrTpsZHTPP21NeMx36C5BP6n7-7zn5NIPC/edit>

3/10/2019

Questionário Situacional para uso da TDIC no contexto da sala de aula

3. 3. Avalie seu nível de conhecimento para o uso das TDIC (tecnologias digitais de informação e comunicação). *
 Marcar apenas uma oval.

BÁSICO (interação ao receber / enviar email, acessar redes sociais ou sites de sua preferência, salvar arquivos, abrir programas, gerenciar pastas, etc)

INTERMEDIÁRIO (selecionar e produzir conteúdos, instalar programas, explorar recursos da navegação nas nuvens)

AVANÇADO (sabe usar o perfil de administrador para configurações diversas no computador, aplica personalizações aos programas utilizados)

Nenhum conhecimento.

4. 4. Qual escola trabalha? *
 Registre conforme o modelo: Escola Classe 00 / CRE nome da sua regional

5. 5. Qual sériano você trabalha? *
 Marque apenas uma opção. Caso você não esteja em sala de aula, marque o item Outro e descreva em que lugar está lotado.
 Marcar apenas uma oval.

Ensino Fundamental - primeira etapa (1 ao 5 ano)

Ensino Fundamental - segunda etapa (6 ao 9 ano)

Ensino Médio

Outro: _____

6. 6. Sua escola tem laboratório de informática? *
 Marcar apenas uma oval.

Sim. Está em funcionamento.

Sim, mas está desativado.

Não. não tem laboratório de informática.

<https://docs.google.com/forms/d/1mEqrBBpvrTpsZHTPP21NeMx36C5BP6n7-7zn5NIPC/edit>

3/10/2019

Questionário Situacional para uso da TDIC no contexto da sala de aula

10. **Relate brevemente qual(is) recurso(s) e a(s) atividade(s) realizadas(s).** *

Destaque uma utilização que você avalia como produtiva.

11. **O que o motivou a utilizar esse recurso na sua aula?** *

Descreva o motivo para uso...

12. **Com que frequência você usa a internet para pesquisar conteúdos pedagógicos ou quaisquer outras ações relacionadas a sua prática pedagógica?** *

Podê marcar mais de um item. A origem da internet não importa, se é do seu celular (particular) ou se é a da escola.

Marcar apenas *uma* oval.

- uma vez por semana
 duas vezes por semana
 três vezes por semana
 diariamente
 nunca uso

13. **De que modo você avalia o interesse dos alunos durante a aula quando utilizou o recurso tecnológico citado anteriormente quando comparado com uma aula sem o uso das TDIC.** *

<https://docs.google.com/forms/d/1mEqrBBw7TosZHTPPY21NkMx6CS6P6n7-4ps5NINPCo/edit>

3/10/2019

Questionário Situacional para uso da TDIC no contexto da sala de aula

7. **Quais dos recursos tecnológicos abaixo, você tem conhecimento que sua escola possui e pode ser utilizado pedagogicamente com os alunos?** *

Neste item, pode marcar mais de uma opção.
Marque todas que se aplicam.

- computador
 tablet
 projetor (data show)
 lousa digital
 televisão
 internet
 tela de projeção
 aplicativo para dispositivos móveis
 Outro: _____

8. **Você já utilizou pedagogicamente com seus alunos algum desses recursos citados anteriormente?** *

Esta questão refere-se aos itens listados na questão nº 7.
Marcar apenas *uma* oval.

- Sim. Já utilizei.
 Não. Nunca utilizei. *Ir para a pergunta 16.*

Aprofundando informações sobre o uso das TDIC na escola.

9. **Qual dos recursos listados na questão número 7 você já utilizou ou utiliza para planejar e aplicar em suas aulas?** *

Retorne a pergunta de número 7. Pode registrar mais de um item, se for o caso.

<https://docs.google.com/forms/d/1mEqrBBw7TosZHTPPY21NkMx6CS6P6n7-4ps5NINPCo/edit>

3/10/2019

Questionário Situacional para uso da TDC no contexto da sala de aula

14. De que modo você avalia a experiência do uso das TDC em sala de aula? *

Marque apenas um item.

Marcar apenas uma oval.

- Atingi meus objetivos plenamente.
- Atingi meus objetivos parcialmente.
- Não atingi meus objetivos.

15. Pretende continuar inserindo e/ou explorando as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDC) nas suas aulas? *

Marque apenas 01 (uma) alternativa.

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Talvez

Finalização do questionário.

16. Registre aqui comentário e/ou sugestão que não foi contemplada até o momento neste formulário e que você considera pertinente destacar. *

Pode comentar um fato e/ou situação específica que chamou sua atenção durante o planejamento ou a aplicação das aulas quando utilizou recurso tecnológico digital.

Powered by
 Google Forms

<https://docs.google.com/forms/d/1mEqr6BpVTjpsZt7FPVc11n6Mj9G05BF6nT-jpm5NNPC0e/it>

APÊNDICE B – MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL (MDI)



Escola de Aperfeiçoamento de Profissionais da Educação – EAPE

Gerência de Educação a Distância – GEAD

Matriz de Design Instrucional – MDI ou Matriz de Design Educacional – MDE

Orientações para preenchimento da MDI/ MDE

Nome do cursista:

Tema da Sala Virtual:

UNIDADES E/OU MÓDULOS(TÓPICOS)	CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ATIVIDADES	FERRAMENTAS	AVALIAÇÃO	DURAÇÃO/ E PERÍODO

Referência: FILATRO, A. Design instrucional: educação e tecnologia. 2ª ed. São Paulo: Editora Senac, 2007. 215 p.

UNIDADES E/OU MÓDULOS (TÓPICOS) - Discriminar unidades didáticas elementares que serão trabalhadas.

CONTEÚDOS - Descrever os conteúdos referentes ao unidade/módulo

OBJETIVOS - Enumerar os objetivos que devem ser atingidos pelo cursista após o estudo da unidade/módulo.

ATIVIDADES - Descrever as atividades que serão propostas aos cursistas para alcançar os objetivos unidade/módulo.

FERRAMENTAS - Identificar as ferramentas que serão utilizadas no AVA: fórum, questionário, livro, hiper textos, dentre outros.

AVALIAÇÃO - Especificar os mecanismos e critérios para verificar se os objetivos estão sendo alcançados em momentos de avaliação no AVA.

DURAÇÃO/ E PERÍODO - Definir o tempo para realização do estudo da unidade/módulo.

APÊNDICE C – PROJETO-PILOTO DO CURSO UFDOPA - 1/2019

PROPOSTA DE CURSO

A PROPOSTA DE CURSO DEVERÁ OBEDECER À SEGUINTE FORMATAÇÃO
Papel A4 Texto com alinhamento justificado Fonte: Times New Roman, tamanho 12 (usar tamanho 10 para: notas de rodapé, citações diretas com mais de 3 linhas), cor preta O espaço entre as linhas deve ser de 1,0. O recuo deve ser de 1,25cm na 1 linha de cada parágrafo (exceto citações diretas com mais de 3)

NOME(S) DO(S) FORMADOR(ES) DO EAPE	
DIRETORIA	
GERÊNCIA	
ARTICULADOR	
COORDENADOR	

OUTRO SETOR DA SEEDF	Diretoria de Mídias e Conteúdos Digitais – DIMD/Centro de Referência em Tecnologia Educacional de Taguatinga - CRTE
COORDENAÇÃO	Coordenação de Políticas Educacionais Transversais
DIRETORIA	Diretoria de Mídias e Conteúdos Digitais - DIMD
GERÊNCIA	
NOME DO COORDENADOR DO CURSO	Cláudia Vieira Barboza Sumikawa
E-MAIL	claudia.sumikawa@edu.se.df.gov.br
TELEFONE	3901-2617
ARTICULADOR DO EAPE	Débora Avelina Felipe - gead.eape@edu.se.df.gov.br
COORDENADOR DO EAPE	Ana Paula Oliveira Del Bosco - gead.eape@edu.se.df.gov.br

1. TÍTULO DO CURSO

USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS PARA OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

2. ASPECTOS ORGANIZACIONAIS

2.1 Ementa

O referido curso visa contemplar os professores da rede pública de ensino dando-lhes a oportunidade de diversificar e acrescentar novos conhecimentos visando o uso didático e pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), com foco na criação e reelaboração de textos narrativos transmidiáticos por meios digitais associada a elaboração de projetos-aula a partir das novas aprendizagens e experiências.

Nos encontros presenciais são promovidas atividades práticas com a finalidade de contribuir para o conhecimento, exploração e apropriação das diferentes linguagens que serão utilizadas durante a formação e assim preparar o professor para que ele tenha subsídios em contexto educativos para buscar meios de promover novas formas de ensinar e aprender apropriando-se das tecnologias digitais.

Diante disso, o cursista será capaz de criar novas narrativas em diferentes contextos midiáticos (histórias em quadrinhos, vídeos, imagens, avatares, dentre outros) com a finalidade de enriquecer e/ou fixar os conteúdos trabalhados integrando-os e aplicando-os nos diferentes contextos de modo crítico e criativo.

2.2 Carga horária

Total: 90H	Horas presenciais: 30H	AVA: 60H	Horas indiretas: <small>Ata 30% da carga horária total.</small>
------------	------------------------	----------	---

2.3 Número de vagas: 32

2.4 Número de encontros presenciais: 10

2.5 Periodicidade

Semestral (X)	Anual ()	Outros () <small>Não presenciar</small>
-----------------	-----------	--

2.6 Público-alvo:

Exclusividade (público específico): Carreira magistério	Prioridade (com pré-requisito/comprovação):	Outro: <small>Especificar</small>
---	---	-----------------------------------

2.7 Pré-requisitos

- noções básicas de:
 - envio e recebimento de email;

						Região dos Lagos - Itapoã - CRE Paranoá												
V	X	T2	CEF 4 - Setor Educacional, lotes C/D, fundos, CEP 73.310-150	X	T4	QR 414 Área Especial, Setor Norte, Samaíba Norte. CEP 72320-200												
				X	T7	DF 250 Km 2,5 Região dos Lagos - Itapoã - CRE Paranoá												

N				X	T5	QR 414 Área Especial, Setor Norte, Samaíba Norte. CEP 72320-200												
---	--	--	--	---	----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

4.1 Objetivo Geral

Orientar professores da rede pública de ensino para o uso educativo das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) com foco no planejamento de aulas utilizando diferentes narrativas por meios digitais, como por exemplo: histórias em quadrinhos, vídeos, imagens, avatares, dentre outros.

4.1.1 Objetivos específicos quanto às aprendizagens esperadas

- compreender o potencial das narrativas transmidiáticas;
- explorar diferentes linguagens de modo a contribuir para a construção de narrativas em diferentes plataformas;
- utilizar as TDIC na prática pedagógica, a fim de promover situações de ensino que contribuam para a aprendizagem dos alunos;
- explorar as possibilidades de criação, por meio das tecnologias, de narrativas em diferentes plataformas como exercícios de transmidiação;

4.2 Justificativa

No contexto tecnológico atual, é importante que haja uma reflexão sobre o uso das diferentes linguagens tecnológicas que são empregadas no cotidiano pessoal, social e educacional das pessoas.

Pensando nessas possibilidades, é necessário que haja uma recontextualização dos vários recursos, pois a postura dos usuários frente a essa nova realidade mudou. Hoje temos as pessoas não são apenas consumidoras de informações e conteúdos. Elas também os produzem e para isso temos a inovação está sempre presente, não apenas na disponibilização de um novo aparelho ou equipamentos, mas principalmente com novas mensagens e conteúdos questionando e apontando novos modo de pensar o ser social em suas diferentes atuações.

Na escola não poderia ser diferente. Os jovens estão experimentando novas mídias para que possam expressar suas opiniões, questionamentos, ideias, falarem sobre seus gostos e preferências. Essa autonomia e independência contribuem para que sejam criados diferentes grupos capazes de produzir conteúdos que possam representá-los.

Diante disso, surge a necessidade da escola reformular seu papel na formação de uma consciência crítica, criativa e autônoma desses alunos. E, para que seja possível se adequar a esse novo modelo, o CRTE (Centro de Referência em Tecnologia Educacional) de Taguatinga propõe o referido curso com o objetivo de questionar, avaliar e repensar e propor novos meios de trabalho com a construção de narrativas transmidiáticas.

4.3 Fundamentação teórica

O uso da tecnologia como linguagem que contribui para a construção do conhecimento já não é novidade nos dias atuais. A questão desafiadora é encontrar um jeito como os professores e alunos podem fazer uso desses meios para (re)significar a aprendizagem de modo a dar autonomia e protagonismo aos professores e estudantes que são usuários e consumidores das mais diferentes mídias.

Pensando nisso, a transmídia propõe uma nova estratégia de (re)construção de narrativas que permite contemplar diferentes plataformas e públicos que buscam novas experiências em outros meios TIDCs.

Henry Jenkins (2009 p. 135) define defende a narrativa transmidiática como uma história que “se desenrola através de múltiplos suportes midiáticos, com cada novo texto contribuindo de maneira distinta”. *Gosciola e Versuti (2012) complementam enfatizando que a narrativa transmídia como “uma estratégia de comunicação que organize conteúdo e plataforma para contar uma história”. Enfim, essa nova proposta de estruturação de textos em diferentes aportes tecnológicos representa bem a realidade atual em que os jovens estão inseridos e que a escola precisa apropriar-se dessas*

tecnologias educacionais, para bem orientá-los.

4.4 Conteúdos/temas abordados

- *uso de ferramentas digitais para planejamento de aulas*
 - *netiqueta*
 - *internet (navegação, pesquisa e seleção de conteúdos)*
 - *narrativa transmidiática e transmídia*
 - *Pesquisa, download e instalação de aplicativos e softwares*
 - *uso de aplicativos para dispositivos móveis para edição e utilização de imagens e avatares*
 - *construção de histórias em quadrinhos com a utilização de software livre e gratuito*
 - *edição de vídeo com a utilização de software livre e gratuito*

4.5 Conteúdo programático

Data (dia e mês)	Conteúdos
26/03	● apresentação da proposta do curso; apresentação sobre narrativa transmidiática e transmídia e seus benefícios no processo de aprendizagem.
02/04	● edição de imagens e avatares com aplicativo <i>para dispositivos móveis</i>
09/04	● edição de imagens e avatares com aplicativo <i>para dispositivos móveis</i> ● criação de histórias em quadrinhos com software livre e gratuito (apresentação)
16/04	● edição de imagens e avatares com aplicativo <i>para dispositivos móveis</i> ● criação de histórias em quadrinhos com software livre e gratuito (exploração)
23/04	● software editor de vídeo <i>com a utilização de software livre e gratuito</i> (apresentação)
14/05	● software editor de vídeo <i>com a utilização de software livre e gratuito</i> (exploração)
21/05	● software editor de vídeo <i>com a utilização de software livre e gratuito</i> (exploração)
28/05	● “KAHOOT” elaboração de projeto de conclusão de curso (plano de aula com a construção de narrativa transmídia por meios digitais)
04/06	● socialização dos projetos elaborados

11/06	<ul style="list-style-type: none"> socialização dos projetos elaborados e avaliação final do curso
4.6 Procedimentos avaliativos (processuais e final)	
A EAPE fará a avaliação institucional do curso por meio eletrônico no <i>site</i> de avaliação de cursos da EAPE. Serão aplicadas as avaliações processual e final, conforme orientações da Gerência de Pesquisa, Avaliação e Incentivo ao Desenvolvimento Profissional	
4.7 Recursos didático-pedagógicos	
<ul style="list-style-type: none"> Microcomputadores ou notebooks com acesso a internet; Quadro branco; Projektor; Software livre de edição de vídeo; Software livre para criação de histórias em quadrinhos; Aplicativo gratuito para dispositivos móveis 	
4.8 Referências	
<p>FIGUEIREDO, Camila Augusta Pires de. Narrativa transmídia: modos de narrar e tipos de histórias. <https://periodicos.ufsm.br/letras/article/view/25079> Acessado em 09 de novembro de 2018.</p> <p>GOSCIOLA, Vicente. Narrativa Transmídia - Professor Dr. Vicente Gosciola <https://www.youtube.com/watch?v=Cqlr5IyoJ0c> Acessado em 17 de novembro de 2018.</p> <p>JENKINS, Henry. <i>Cultura da Convergência</i>. São Paulo: Aleph, 2008</p> <p>_____. Narrativa transmídia. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=0HoFzFX_bKI> Acessado em 17 de novembro de 2018.</p> <p>KENSKI, V. M. <i>Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação</i>. 8. ed., rev. e atual. Campinas: Papirus, 2012. (Coleção Papirus Educação).</p> <p>LIMA, D. J. VERSUTI, A.C. <i>Narrativas Transmídia e Educação: praticando a leitura e a escrita de gêneros textuais</i>. São Cristóvão: EDUFS, 2018.</p>	

5. AUTORIZAÇÃO FINAL DO CURSO			
5.1 TÍTULO DO CURSO			
5.2 A apreciação e a aprovação do curso estão sob a responsabilidade da Chefia, da Diretoria de Formação Continuada, Pesquisa e Desenvolvimento Profissional – DIDEP e da Diretoria de Apoio Administrativo e Pedagógico – DIAP e de suas respectivas gerências, e em consonância com as políticas públicas de educação do Distrito Federal.			
5.3 A autorização só será efetivada após o preenchimento dos campos abaixo discriminados, contendo data e assinatura com carimbo da:			
Gerência ____/____/____	DIAP ____/____/____	DIDEP ____/____/____	Chefia do EAPE ____/____/____

APÊNDICE D – PROJETO DO CURSO UFDOPA - 2/2019

PROPOSTA DE CURSO

Formulário para envio de proposta de curso. Fique atento(s) às orientações quanto ao preenchimento do documento.

ATENÇÃO - Tendo em vista que o formulário não salva as respostas até o envio, sugerimos que as informações sejam preenchidas previamente no documento disponível como modelo em: <https://docs.google.com/document/d/1bC0QguEcbuWfMm42czJhCs10OpqE3hcJZ7kMVA/edit> e em seguida utilizar a opção de "copiar e colar" nos respectivos campos.

***Obrigatório**

Nome do curso *
Seja objetivo na escolha do nome do curso. Você tem 80 caracteres para nomear o curso.

Uso de Ferramentas Digitais para Otimiz

Gerência responsável pelo curso *
Colocar o nome por extenso seguido da sigla correspondente.

Gerência de Formação Continuada para Inovação, Tecnologias e Educação a Distância - GITEAD

Gerência de Pesquisa, Avaliação e Formação Continuada para Gestão, Carreira Assistência, Orientação Educacional e Eixos Transversais – GOET

Gerência de Pesquisa e Formação Continuada para Etapas da Educação Básica – GETEB

Gerência de Pesquisa e Formação Continuada para Modalidades da Educação Básica - GEMEB

Outro:

Modalidade *
Escolher a opção mais adequada ao tipo de modalidade.

Semipresencial

Presencial

Quantidade de Turma(s) *
Preencher com o número de turma(s) será(ão) atendida(s)?

9

Vagas *
Informar o total de vagas disponíveis.

225

Recorte de Tela Cheia

Carga horária total *
Informar a carga horária completa do curso (com Algarismos).

90

Carga horária direta *
Informar a carga horária direta (presencial) do curso (com Algarismos).

30

Carga horária indireta *
Informar a carga horária indireta do curso (com Algarismos). Preencher com 0 se não houver.

0

Carga horária AVA *
Informar a carga horária prevista no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA do curso (com Algarismos). Preencher com 0 se não houver.

60

Objetivo geral *
Informar o objetivo geral do curso (200 caracteres).

Orientar professores para a construção de diferentes narrativas no seu planejamento de aulas, através de HQ, Avatares, QUIZ, edição de vídeos e slides dinâmicos com suporte de tecnologias digitais.

Conteúdo *
Listar até 10 tópicos (no máximo, 100 caracteres cada).

Netiqueta

Internet (navegação, pesquisa e seleção de conteúdos)

Ambiente virtual de aprendizagem acesso, navegação e interatividade

Narrativa transmidiática e transmídia

Pesquisa, download e instalação de aplicativos e softwares

Uso de aplicativos para dispositivos móveis para edição e utilização de imagens, gifs e avatares


Criação de jogos do tipo QUIZ com utilização de software, aplicativo ou site livre e gratuito

Criação de slides de forma dinâmica na construção de jogos pedagógicos e hipertextos


Construção de histórias em quadrinhos com a utilização de site ou software livre e gratuito

Edição de vídeo com a utilização de software livre e gratuito

Link para inscrição *
O endereço eletrônico que os candidatos deverão visitar para se inscrever será o <http://www.eape.se.df.gov.br>

 <http://www.eape.se.df.gov.br>

Período de inscrição *
Preencher corretamente com a data de início e a data de fim do período de inscrição (DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA).

 17/06/2019 a 29/07/2019

Período do curso *
Preencher corretamente com a data de início e a data de fim do curso (DD/MM/AAAA a DD/MM/AAAA).

22/08/2019 a 31/10/2019

Público-alvo *
Selecionar o público-alvo do curso.

Carreira Magistério

Carreira Assistência à Educação

Público externo

Especificação de público-alvo
Quando se tratar de grupo específico dentre as opções selecionadas anteriormente, detalhar as especificidades do público-alvo. (Exemplo: Carreira Magistério - professores atuantes em Oficinas Pedagógicas)

Sua resposta


Pré-requisito
Listar, se houver, as condições prévias necessárias para a inscrição no curso.

Pré-requisito: Noções básicas d

E-mail para envio da documentação do pré-requisito
Informar o endereço de e-mail para o qual o candidato à vaga no curso deverá enviar a documentação exigida como pré-requisito.

Não há necessidade de comprovação de

Critério de seleção *
O critério adotado é o sorteio.

 Sorteio

<p>Justificativa</p> <p>Destacar o atendimento à implementação de políticas públicas e à legislação específica, como, por exemplo, o PNE (Plano Nacional de Educação) e o PDE (Plano Distrital de Educação). Se for o caso, apresentar dados que embasem a proposta do curso, com a devida indicação da fonte de referência (no máximo, 2000 caracteres com espaços).</p> <p>No contexto tecnológico atual, é importante que haja uma reflexão sobre o uso das diferentes linguagens tecnológicas que são empregadas no cotidiano pessoal, social e educacional das pessoas.</p> <p>Pensando nessas possibilidades, é necessário que haja uma recontextualização dos vários recursos, pois a postura dos usuários frente a essa nova realidade mudou. Hoje temos as pessoas não são apenas consumidoras de informações e conteúdos. Elas também os produzem e para isso temos a inovação está sempre presente, não apenas na disponibilização de um novo aparelho ou equipamentos, mas principalmente com novas mensagens e conteúdos questionando e apontando novos modos de pensar o ser social em suas diferentes atuações.</p> <p>Na escola não poderia ser diferente. Os jovens estão experimentando novas mídias para que possam expressar suas opiniões, questionamentos, ideias, falarem sobre seus gostos e preferências. Essa autonomia e independência contribuem para que sejam criados diferentes grupos capazes de produzir conteúdos que possam representá-los.</p> <p>Diante disso, surge a necessidade da escola reformular seu papel na formação de uma consciência crítica, criativa e autônoma desses alunos. E, para que seja possível se adequar a esse novo modelo, o CRTE (Centro de Referência em Tecnologia Educacional) de Taguatinga propõe o referido curso com o objetivo de questionar, avaliar e repensar e propor novos meios de trabalho com a construção de narrativas transmidiáticas.</p>	<p>Aspectos Teórico- Metodológicos</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Listar até 6 objetivos de aprendizagem a serem alcançados ao longo do curso (cada objetivo com, no máximo, 100 caracteres com espaços).</p> <p>Compreender o potencial das narrativas transmitida no contexto pedagógico;</p> <p>Explorar diferentes linguagens digitais de modo a contribuir para a construção de narrativas em diferentes plataformas;</p> <p>Utilizar as TDIC na prática pedagógica, a fim de promover situações de ensino que contribuam para a aprendizagem dos alunos;</p> <p>Explorar as possibilidades de criação de narrativas em diferentes plataformas como exercícios de transmidiação, com amparo das TDIC;</p>
---	---

Cronograma

Preencher com as seguintes informações: Turma/Data do Encontro Presencial/Conteúdos (uma linha por data).

Conteúdo para todas as Turmas/Dez aulas presenciais/Dia da semana e horário conforme a escolha de turma:

1. Apresentação da proposta do curso; apresentação sobre narrativa transmidiática e transmídia e seus benefícios no processo de aprendizagem.
2. Edição de imagens, avatares e GIF com aplicativo para dispositivos móveis. Criação de histórias em quadrinhos com software livre e gratuito (instrumentalização).
3. Criação de histórias em quadrinhos com software livre e gratuito (produção autoral).
4. Edição de vídeos com software livre e gratuito. (instrumentalização).
5. Edição de vídeos com software livre e gratuito. (produção autoral).
6. Criação de jogos pedagógicos do tipo QUIZ com software ou aplicativo livre e gratuito.
7. Criação de jogos pedagógicos do tipo QUIZ com software ou aplicativo livre e gratuito.
8. Criação de slides online de forma dinâmica na construção de jogos pedagógicos e hipertextos. Orientações gerais quanto à dinâmica de socialização do trabalho final do curso.
9. Socialização dos trabalhos finais do curso.
10. Socialização dos trabalhos finais do curso. Avaliação final do curso.

Fundamentação teórica

Abordar, além dos pressupostos teóricos do Currículo em Movimento, aspectos teóricos específicos da proposta de curso que fundamentam a formação (no máximo, 3000 caracteres com espaços).

O uso da tecnologia como linguagem que contribui para a construção do conhecimento já não é novidade nos dias atuais. A questão desafiadora é encontrar um jeito como os professores e alunos podem fazer uso desses meios para (re)significar a aprendizagem de modo a dar autonomia e protagonismo aos professores e estudantes que são usuários e consumidores das mais diferentes mídias.

Pensando nisso, a transmídia propõe uma nova estratégia de (re)construção de narrativas que permite contemplar diferentes plataformas e públicos que buscam novas experiências em outros meios TIDCs.

Henry Jenkins (2009 p. 135) define a narrativa transmidiática como uma história que "se desenrola através de múltiplos suportes midiáticos, com cada novo texto contribuindo de maneira distinta". Gosciola e Versuti (2012) complementam enfatizando que a narrativa transmídia como "uma estratégia de comunicação que organize conteúdo e plataforma para contar uma história". Enfim, essa nova proposta de estruturação de textos em diferentes aportes tecnológicos representa bem a realidade atual em que os jovens estão inseridos e que a escola precisa apropriar-se dessas tecnologias educacionais, para bem orientá-los.

Avaliação

Descrever objetivamente procedimentos, estratégias, instrumentos e critérios de avaliação (no máximo, 600 caracteres com espaços).

Participação nas aulas presenciais (realização dos procedimentos propostos e compartilhamento de saberes com os demais participantes).
 Interatividade na Sala de Aula Virtual (acesso regular e compartilhamento de saberes com os demais participantes).
 Realização das atividades EaD propostas.
 Apresentação de trabalho final contemplando os conteúdos desenvolvidos durante o curso.

Referências

Relacionar referência bibliográfica, mídias digitais, sites, blogs, narrativas, leis, portarias, decretos, Currículo em Movimento da Educação Básica e outros documentos legais que demonstrem a fundamentação teórica dos temas abordados no curso proposto.

FIGUEIREDO, Camila Augusta Pires de. **Narrativa transmidia: modos de narrar e tipos de histórias.** <<https://periodicos.ufsm.br/letras/article/view/25079>.

Acessado em 09 de novembro de 2018.

GOSCIOLA, Vicente. **Narrativa Transmidia - Professor Dr. Viscente Gosciola** <<https://www.youtube.com/watch?v=Cqtr5lyoJ0c>> Acessado em 17 de novembro de 2018.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência.** São Paulo: Aleph, 2008

_____. **Narrativa transmidia.** Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=0HofFX_bKI> Acessado em 17 de novembro de 2018.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação.** 8. ed., rev. e atual. Campinas: Papirus, 2012. (Coleção Papirus Educação).

LIMA, D. J. VERSUTI, A. C. **Narrativas Transmidia e Educação: praticando a leitura e a escrita de gêneros textuais.** São Cristóvão: EDUFS, 2018.

Responsável pelo preenchimento da proposta de curso *

Preencher com o nome e a matrícula do formador responsável pelas informações da proposta de curso.

Marcio Luiz Dias - 335282

Articulador do curso

Preencher com o nome e a matrícula do formador responsável pelas articulações do curso.

Marcio Luiz Dias - 335282

VOLTAR **PRÓXIMA**

Nunca entre senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. [Documentar ações](#) - [Termos de](#)
[utilização](#)

Google Formulários



APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)**

Convite aos professores (as) participantes da pesquisa:

Você está sendo convidado a participar da pesquisa. As percepções dos professores no curso *Uso De Ferramentas Digitais Para Otimização Do Processo De Aprendizagem (UFDOPA)*, de responsabilidade da professora Cláudia Vieira Barboza Sumikawa. O objetivo dessa pesquisa é identificar as potencialidades e os desafios da formação continuada docente para a metodologia transmídia proposta por meio do curso ofertado. Assim, gostaria de consultá-lo(a) sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo, mediante a omissão total de informação que permitam identificá-los. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como entrevista e questionário, imagens ou filmagens, ficarão sob a guarda da pesquisadora responsável.

A Coleta de dados será realizada por meio de entrevistas individuais e questionário online (Drive), disponibilizada na sala virtual do Google durante o curso realizado no CRTE de Taguatinga.

Sua participação na pesquisa não implica em nenhum risco. Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefícios. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios, porém a sua participação é muito importante, não só para minha pesquisa, mas para o entendimento de práticas didáticas e o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem.

Se tiver qualquer dúvida em relação a pesquisa, você pode me contatar através do telefone (61) 98116-4411 ou pelo email: claudiavieirabarboza@gmail.com.

A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio digital, podendo ser publicado posteriormente na comunidade científica.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

Brasília, ____ de abril de 2019.