



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – CAMPUS I
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE

JUCILEIDE SANTOS DE JESUS MORAES

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS:
ENTRELAÇANDO SABERES E FAZERES**

Salvador – BA
2017

JUCILEIDE SANTOS DE JESUS MORAES

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS:
ENTRELAÇANDO SABERES E FAZERES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação e Contemporaneidade – PPEGEDUC, da Universidade do Estado da Bahia – Departamento de Educação – Campus I, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Educação e Contemporaneidade.

Orientadora: Profa. Dra. Obdália Santana Ferraz
Silva

Salvador – BA
2017

Universidade do Estado da Bahia

Sistema de Biblioteca

Ficha Catalográfica - Produzida pela Biblioteca Edivaldo Machado Boaventura

Moraes, Jucileide Santos de Jesus.

Práticas pedagógicas e tecnologias digitais móveis: entrelaçando saberes e fazeres: / Jucileide Santos de Jesus Moraes.-- Salvador, 2017.
102.

Orientador: Obdália Santana Ferraz Silva

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado da Bahia. Departamento de Educação. Campus I. Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade - PPGEDUC, 2017

1. Práticas pedagógicas. 2. Mobilidade. 3. Multiletramentos. I. Silva, Obdália Santana Ferraz II. Universidade do Estado da Bahia. Departamento de Educação. Campus I.

CDD: 370

FOLHA DE APROVAÇÃO

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS: ENTRELAÇANDO SABERES E FAZERES

JUCILEIDE SANTOS DE JESUS MORAES

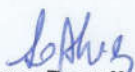
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade, em 22 de setembro de 2017, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia, composta pela Banca Examinadora:



Prof. Dra. Odália Santana Ferraz Silva
Universidade do Estado da Bahia - Uneb
Doutorado em Educação
Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil



Prof. Dra. Edméa Oliveira dos Santos
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
Doutorado em Educação
Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil



Prof. Dra. Lynn Rosalina Gama Alves
Universidade do Estado da Bahia - Uneb
Doutorado em Educação
Universidade Federal da Bahia, UFBA, Brasil

A

Yan, meu filho!

AGRADECIMENTOS

Eu tenho tanto a agradecer... que as palavras não conseguirão expressar todos os meus sentimentos...

A Deus, por sua infinita bondade sempre!

A minha mãe Gésia, pelo incentivo aos estudos e horas dedicadas ao meu filho para que eu pudesse continuar a jornada de estudos e trabalho!

Ao meu pai, José, pelo incentivo aos estudos!

A minha irmã Jucineide, pela atenção e carinho nas leituras dos textos e escuta sensível!

Ao meu marido Jonas, pelo amor dedicado!

A família do meu marido que, por muitos domingos, ficaram com meu filho para que eu pudesse estudar!

A minha orientadora, Obdália, por estar sempre presente!

As professoras Lynn e Edméa, pelo carinho e orientação na escrita!

Aos professores do programa que incentivaram os estudos!

A Equipe da secretaria do curso, sempre solícita e disposta a ajudar!

Aos queridos colegas do mestrado, tão solidários nas dinâmicas da escrita!

Aos colegas do Centro de Estudos e Pesquisas Comunidades Virtuais e do Grupo de Estudos e Pesquisas em (Multi)Letramentos, Educação e Tecnologias que colaboraram nas trocas de experiências!

Aos queridos colegas do trabalho pelo apoio!

Aos colegas da Escola Municipal Elysio Athayde, onde compartilhamos as experiências da pesquisa!

E, finalmente, a Yan, meu filho, que acordava comigo para estudar, perguntando: já é de manhã? Estimulando-me a continuar sempre!

RESUMO

A inserção das tecnologias digitais móveis nas escolas (*tablets e smartphones*) ampliou a problematização de como criar novas práticas pedagógicas que valorizem a autoria, a produção, o compartilhamento, a colaboração dentro e fora dos espaços escolares. Este novo movimento nos leva aos estudos da pedagogia dos multiletramentos como base para a ampliação e difusão desses processos nas escolas. Diante deste contexto, trazemos como objetivo desta pesquisa: compreender quais são os sentidos e significados que os professores do Ensino Fundamental II dão às tecnologias digitais móveis em sua vida e como isso reverbera em sua prática pedagógica, de modo a ajudá-los a ressignificar os processos de ensino e aprendizagem. Para tanto, realizamos uma pesquisa com abordagem qualitativa, na qual enveredamos pela etnopesquisa-formação (MACEDO, 2006; 2012) e pesquisa colaborativa (IBIAPINA, 2008). O referencial teórico que nos orientou sobre a formação de professores (NÓVOA, 1995 e MACEDO, 2006), mobilidade (LEMOS 2003;2004;2009 e SANTAELLA, 2007) e multiletramentos (ROJO 2012; 2013 e SILVA, 2017). A experiência formativa com os professores da Escola Municipal Elysio Athayde revelou a importância de práticas formativas para a inserção das tecnologias digitais móveis nas práticas pedagógicas e a necessidade de aplicação da pedagogia dos multiletramentos para favorecer os processos de criação, compartilhamento e colaboração no processo de ensino e aprendizagem. Revelam-se como destaques nesta pesquisa o fazer pedagógico do professor como processo de mobilização para novas formas de ensinar e aprender.

Palavras-chave: Práticas pedagógicas; Mobilidade; Multiletramentos.

ABSTRACT

The insertion of mobile digital technologies in schools (tablets and smartphones) has broadened the problematization of how to create new pedagogical practices that value authorship, production, sharing, collaboration inside and outside school spaces. This new movement leads us to the studies of multilevel pedagogy as a basis for the expansion and diffusion of these processes in schools. In this context, we present the objective of this research: to understand what are the meanings and meanings that elementary school teachers give to mobile digital technologies in their life and how it reverberates in their pedagogical practice, in order to help them to teaching and learning processes. To do so, we conduct a qualitative research, in which we go through ethnopesquisa-formation (MACEDO, 2006; 2012) and collaborative research (IBIAPINA, 2008). The theoretical reference that guided us on teacher training (NÓVOA, 1995 e MACEDO, 2006), mobility (LEMOS 2003;2004;2009 e SANTAELLA, 2007) and multiliteracies (ROJO 2012; 2013 e SILVA, 2017). The training experience with the teachers of the Elysio Athayde Municipal School revealed the importance of formative practices for the insertion of mobile digital technologies in pedagogical practices and the need to apply multilevel pedagogy to favor the processes of creation, sharing and collaboration in the teaching process and learning. The pedagogical make of the teacher as a process of mobilization for new ways of teaching and learning are revealed as highlights in this research.

Keywords: Pedagogical practices; Mobility; Multiliteracies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDI	Centro de Documentação e Informação
CETIC	Centro Regional de Estudos para Desenvolvimento da Sociedade da Informação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
IBICT	Instituto Brasileiro de Ciências e Tecnologia
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NTE 17	Núcleo de Tecnologia Educacional 17
NTM	Núcleo de Tecnologia Municipal
PBLE	Programa Banda Larga na Escola
PETI	Programa de Educação e Tecnologias Inteligentes
PIE	Projeto Internet nas Escolas
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
SMED	Secretaria Municipal de Educação
TD	Tecnologias Digitais
TDM	Tecnologias Digitais Móveis
UFBA	Universidade do Estado da Bahia
UNEB	Universidade do Estado da Bahia

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Pesquisas realizadas no Brasil sobre tecnologias digitais móveis na área de Educação	21
Quadro 2: Categorias e seus desdobramentos	38
Quadro 3: Concepções de multiletramentos	57
Quadro 4: Professores e Gerações	67
Quadro 5: Proposta dos professores	80

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1. Tessituras dos caminhos da pesquisa	12
1.2. Revisão de literatura: compreendendo o já dito	19
2. OS CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	24
2.1. Itinerário investigativo	26
2.2. Espaços, sujeitos e dispositivos da pesquisa	29
3. ENTRELACANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS	34
3.1. Tecnologias Digitais	35
3.1.1. Cibercultura	38
3.1.2. Mobilidade e conectividade: tecnologias digitais móveis	41
3.2. Políticas Públicas e Tecnologias digitais móveis nas escolas	44
3.2.1. A inserção das tecnologias móveis digitais na rede municipal de ensino: mote da pesquisa	49
3.3. A apropriação das tecnologias digitais móveis pelos professores	54
3.4. Multiletramentos e pedagogia dos multiletramentos	57
4. ENRELACES ENTRE FORMAÇÃO DOCENTE E OS MULTILETRAMENTOS: POR UMA EDUCAÇÃO REPONSIVA	64
4.1. O docente, sua formação e os multiletramentos	67
4.2. Os sentidos e significados construídos a partir da/na prática	70
4.3. O que os professores produzem?	81
5. ENTRELACANDO IDEIAS CONCLUSIVAS PARA NOVAS DISCUSSÕES	87
6. REFERÊNCIAS	90
7. APÊNDICES	95

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea vivencia diversas mudanças em relação à comunicação e à interação entre as pessoas, com a inserção das tecnologias digitais móveis (TDM) no cotidiano dos indivíduos. Ter um dispositivo móvel nas mãos, conectado à internet, permite trocar informações relacionadas ao trânsito, realizar transações bancárias, compras, conversar por meio de textos, imagens, vídeos e voz, construir e compartilhar experiências e saberes. Atualmente, o mundo virtual tem cabido na palma da mão, através de um *smartphone* ou *tablet*.

Nesse contexto, surge também a necessidade de se lançar um novo olhar para dentro da escola, pois como instituição da sociedade, com objetivos de formar cidadãos críticos, reflexivos, criativos, capazes de influenciar o meio em que vivem, não pode ficar à margem dessas mudanças, já que estudantes e professores possuem e utilizam dispositivos digitais móveis, nos vários espaços sociais e, também, nos ambientes escolares. Tal fato obriga-nos a pensar o processo de ensino e aprendizagem e as práticas pedagógicas a partir das potencialidades que têm os recursos tecnológicos digitais móveis.

Nesse contexto, analisaremos os possíveis entrelaçamentos a serem feitos entre as práticas pedagógicas e as tecnologias digitais móveis, tecendo relações entre as teorias que fundamentam tais teorias, a formação de professores e as práticas pedagógicas desenvolvidas nas salas de aula.

1.1 Tessituras dos caminhos da pesquisa

A minha inserção na pesquisa com tecnologias digitais (TD) e práticas pedagógicas se dá, inicialmente, pela interação que ocorreu nas atividades desenvolvidas com os estudantes da educação infantil, no laboratório de informática da escola municipal Novo Horizonte e, depois, o convite para participar do Núcleo de Tecnologia Educacional do município de Salvador (NTE 17). Assim, ao sentir a necessidade de conhecer mais sobre a temática, desde 2009, iniciei incessante busca por colocar em prática os estudos relacionados à TD, de modo que contribuíssem para minhas ações como formadora de

professores, os quais seriam multiplicadores em suas escolas, desenvolvendo processos de ensino e aprendizagem com a inserção de TD; um modo também de impulsionar as minhas experiências profissionais.

Desde a minha formação em Pedagogia, já me interessavam as questões das tecnologias digitais e, durante esse período, cursei uma disciplina intitulada *Tecnologia na Educação*, que me proporcionou estudar as tecnologias digitais e como essas poderiam auxiliar as práticas pedagógicas. Era uma disciplina que aliava teoria e prática e, naquela época, no final dos anos 90, as questões voltadas para as práticas pedagógicas tratavam apenas de como produzir textos e slides para serem usados nas aulas como forma auxiliar os professores em suas aulas.

Em 2004, passei a trabalhar como professora na prefeitura de Salvador, em uma escola que possuía uma sala de informática, onde comecei a praticar o que havia aprendido na disciplina *Tecnologia na educação*. Iniciei com atividades como a escrita do nome no editor de texto, alguns jogos didáticos *on line*, o que ainda era insuficiente, pois trocavam-se apenas os recursos; as atividades permaneciam as mesmas que eram realizadas sem as tecnologias digitais. Então, percebi que faltava fundamento teórico que contribuísse para uma reflexão sobre a prática, de modo a embasá-la e modificá-la.

Em 2009, tentei o mestrado pela primeira vez, mas não fui selecionada. Nesse ínterim, recebi o convite do NTE 17 para integrar a equipe como formadora de professores para inclusão das tecnologias. Nesse mesmo ano, ingressei em uma especialização em Educação e Tecnologia, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, em parceria com o Ministério da Educação (MEC). Durante essa formação, tive oportunidade de aprofundar concepções e conceitos sobre as tecnologias digitais, mas sentia a necessidade de relacionar as teorias estudadas à prática pedagógica, de repensar a formação de professores, na sociedade atual, nesse contexto de mudanças.

Em 2010, estive presente, como técnica do NTE 17, nas sessões presenciais e à distância de uma especialização intitulada Tecnologias e Novas Educações, pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), para professores que atuavam nas escolas do município de Salvador. Concomitante às ações

desenvolvidas como auxílio e apoio a esses professores nas questões relacionadas ao NTE 17, comecei a trabalhar com a formação de professores para inclusão de tecnologias em cursos de extensão desenvolvidos pelo MEC e pelo NTE17.

Dessas duas experiências na especialização, uma como estudante e outra com técnica da secretaria para orientar e tirar dúvidas dos professores em relação às ações da secretaria da educação que comecei a perceber a necessidade de uma formação continuada para os professores para além das aprendizagens técnicas. E, foi com a formação de professores, que se consolidou a necessidade de uma mudança na formação docente que contemplasse a reflexão dos educadores sobre suas práticas, pois o NTE17 já realizava formação continuada desde 1995, mas, na prática dos educadores, permaneciam atividades iguais às que eu realizava enquanto estudante; havia apenas a troca de suporte/recurso pedagógico, tudo que poderia ser feito com papel/quadro e lápis/giz, como a escrita do nome, era realizado também no computador.

Essa se tornou a minha inquietação maior, pois, a cada ano, surgiam novos dispositivos digitais, mas a dificuldade dos professores em incluir as tecnologias digitais em suas aulas permanecia. Este fato me fez buscar uma aproximação maior com a universidade. A partir de 2011, comecei a participar de algumas disciplinas como aluna especial e ouvinte, a fim de compreender, teoricamente, como poderia contribuir para promover alguma mudança na formação continuada de professores, no sentido de ajudá-los a pensar sobre a inutilidade de um modelo único de ensino, sobre a necessidade de se recriar as estratégias de ensino para uma aprendizagem mais significativa, atentando para as mudanças que a sociedade tem exigido do profissional de educação.

Entre as disciplinas cursadas estão *“Modelagem cognitiva e redes sociais”*, *“Teoria dos jogos eletrônicos”*, *“Cultura digital, redes sociais e games”* e, *“Educação, redes sociais e cultura digital,”*; estas duas últimas me direcionaram às pesquisas com tecnologias digitais móveis. Essas disciplinas me fizeram refletir sobre a urgência de se promover mudanças nas práticas de formação e, conseqüentemente, na atuação dos educadores em suas práticas com tecnologias digitais.

Nesse mesmo período, em 2011, no NTE17, iniciei também, o acompanhamento ao projeto “Um Computador por Aluno” – UCA, que foi implantado em uma escola de Salvador, quando pude vivenciar a dialética teoria e prática nos dois sentidos: da teoria para a prática e da prática para a teoria.

Em 2012, quando a Secretaria Municipal de Educação de Salvador adquiriu *tablets* para que fossem distribuídos às classes regulares, domiciliares e hospitalares, eu me engajei nesse projeto, que contribuiu para uma melhor interação, da minha parte, com as tecnologias digitais móveis, especificamente, os *netbooks* e os *tablets*. Ao mesmo tempo, eu percebia que essas ações colaboravam para suscitar novas inquietações, referentes ao uso das tecnologias digitais móveis (TMD), nas práticas dos educadores.

Ao iniciarmos o trabalho com os *tablets*, criamos uma rede de compartilhamento das ações desenvolvidas nas escolas através da rede social digital Edmodo¹. Pretendíamos usar o *Facebook*, mas esse e outros sites de redes sociais digitais eram bloqueados dentro das escolas e secretaria de educação; por isso, optamos pela rede social Edmodo que era liberada e possuía interface parecida com o *Facebook*.

A proposta era que os estudantes e professores de todas as escolas que possuíam *tablets* e *netbooks* pudessem interagir apresentando suas dificuldades, superações e criações a partir da inclusão dos dispositivos móveis nas aulas. Essa interação entre as escolas me fez perceber que alguns professores se entusiasmavam com a chegada dos *tablets* à escola, enquanto outros tinham verdadeira aversão a este dispositivo. Tal fato levou-me a pensar sobre o que move alguns professores a aceitarem o desafio de se tornarem mediadores na aprendizagem intermediada pelas tecnologias digitais, e o que faz com que outros professores desejem continuar com sua velha prática, sem a inclusão de tecnologias digitais.

Para proporcionar a inclusão das TDM e potencializar a interação na rede social digital Edmodo, foram realizadas formações teóricas e oficinas com estagiários e professores do Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano, das escolas municipais de Salvador; mas, mesmo assim, as práticas e discursos desses

¹www.edmodo.com. Rede Social Digital voltada para educação.

professores evidenciavam que esta ação ainda não era suficiente para promover a inserção das tecnologias digitais móveis no cotidiano da sala de aula. Pois, apesar dos professores perceberem o potencial das TDM no processo de produção do conhecimento, sua inserção na prática de sala de aula ocorria timidamente.

Entretanto, essa experiência foi essencial para a percepção de que é necessário lançar um novo olhar para a formação do educador e suas interações com as tecnologias digitais, contemplando uma formação em que o professor possa refletir sobre a sua prática pedagógica e sobre como as interfaces digitais poderão contribuir para uma nova maneira de comunicação, interação, produção e compartilhamento de conhecimentos entre os sujeitos dentro e fora das salas de aula.

Em 2015, iniciei o mestrado como aluna regular, com a proposta de compreender que sentido os professores dão às tecnologias móveis digitais, em suas vidas e como isso reverbera em sua prática pedagógica. A partir dos estudos no mestrado, especificamente, os proporcionados pelas disciplinas específicas da linha de pesquisa, percebi as diversas lacunas em minha formação, principalmente no que tange ao conceito de tecnologia, pois a partir das leituras e discussões em sala de aula, pude compreender as tecnologias para além de uma percepção instrumental, como processo criativo, que faz parte do ser humano (LIMA JR., 2005), para focar no agir comunicativo-interativo, em que o elemento tecnológico digital, fazendo-se presente nas práticas pedagógicas, promoverá a interação entre os sujeitos, ampliando as possibilidades de criação, de transformação, de produção de conhecimento.

As interações e estudos possibilitados pelo grupo de pesquisa “Comunidades Virtuais” contribuíram para perceber, através dos diversos olhares o quanto é necessário continuar imbuída na pesquisa das práticas pedagógicas e tecnologias móveis, na perspectiva dos multiletramentos², que articulam diversas modalidades de linguagem ampliadas pelas tecnologias digitais. As discussões e estudos, no referido grupo, têm proporcionado uma

² “práticas variadas de leitura e escrita que está em consonância com as práticas culturais e portanto ligada cibercultura.” Rojo (2012)

ampliação da minha base teórica, bem como, uma ressignificação da minha prática profissional, possibilitando um constante processo formativo e reflexivo sobre a minha prática aliada às teorias que tenho me proposto a estudar.

Diante do exposto, compreendendo que a educação é um processo contínuo que acontece ao longo da vida e vai incorporando as formações acadêmicas e pessoais, pretendo, com esta pesquisa, lançar um novo olhar às práticas pedagógicas dos educadores de Ensino Fundamental II, das escolas municipais de Salvador, para os quais é preciso que se promovam formações continuadas que lhes permitam a reflexão da sua prática pedagógica.

Tal fato justifica a importância desta pesquisa, que convida a discutir prática pedagógica em um cenário, em que a sociedade contemporânea nos apresenta possibilidades de interação mediada por artefatos digitais e a circulação e produção de informação de maneira acelerada, em que todos podem criar e distribuir conteúdos. Isso gera novas práticas de comunicação e interação entre os sujeitos, fazendo surgir uma nova cultura, a cultura da mobilidade, na qual todos podem ter acesso a tudo, desde que estejam conectados.

Essa cultura da mobilidade adentra a escola, quer seja pelos alunos, quer seja pelos professores, ou através de programas e projetos dos governos para a inclusão das interfaces digitais nas escolas, proporcionando um novo pensar sobre a educação, configurada em uma sociedade marcada pela interação dos sujeitos, através das interfaces digitais; entre elas, as mais marcantes e mais comuns entre jovens e adultos são as redes sociais digitais (*Facebook*, *Telegran*, *Instagram*) e o aplicativo *Whatsapp*, que possibilitam comunicação síncrona ou assíncrona, dependendo da conectividade do sujeito com essas interfaces que dinamizam a troca de informações, o compartilhamento e a produção de conhecimento. Portanto, conforme Bonilla e Picanço:

[...] diante do atual contexto de mudanças, marcado pela presença da TIC, as formas de educação, normalmente centradas no modelo da “escola única”, precisam ser repensadas, reinventadas, pluralizadas. Significa, inclusive, superar o modelo de “aula” como única possibilidade de espaço-tempo de relações entre os sujeitos envolvidos no processo educativo. (BONILLA & PICANÇO, 2005:219)

Essas transformações, dentro da escola, levam muito tempo para acontecer, pois, além dos problemas de infraestrutura, ausência de conexão e falta de formação para os educadores, ainda há as subjetividades dos sujeitos que influenciam nas práticas pedagógicas dos educadores, bem como na sua interação com os estudantes.

Acreditamos que, com todas essas mudanças nas relações, mediadas por interfaces digitais, as escolas dos Anos Finais do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), onde os próprios estudantes estão munidos de artefatos digitais, inclusive, nas salas de aula, precisam criar espaço para que os educadores possam refletir sobre como podem impulsionar a sua prática pedagógica, a partir desses meios.

No cenário educacional atual, deparamo-nos com algumas situações que dizem respeito ao uso das TDM: há educadores que defendem a inclusão das tecnologias digitais móveis nas suas aulas, usam-nas para suas atividades cotidianas, mas não conseguem usá-las para sistematizar sua prática pedagógica; há educadores que, apesar de usarem as TDM para suas atividades particulares, no cotidiano, proíbem, totalmente, as tecnologias digitais móveis em suas aulas, seguindo as ordens proibitivas da direção. Essa realidade aponta para uma necessidade de se discutir a inserção das tecnologias móveis, de modo sistematizado, crítico e consciente nas salas de aula e como estas podem contribuir para a formação continuada de educadores que inclua práticas multiletradas associadas às interfaces digitais.

Diante do exposto anteriormente, e, como coordenadora pedagógica, atuando como formadora de professores, eis a questão de pesquisa que me inquieta quais são os sentidos e significados que os professores dão às tecnologias digitais móveis em sua vida e como isso reverbera em sua prática pedagógica, de modo a ajudá-los a ressignificar os processos de ensino e aprendizagem?

Como formadora de professores, entendo que este questionamento se faz necessário, pois a rede municipal de ensino de Salvador ampliou a quantidade de dispositivos móveis para as escolas, bem como a qualidade da internet. Hoje, os *netbooks* e *tablets*, presentes em cinquenta escolas, têm motivado alguns educadores a incluir, ainda que timidamente, as tecnologias

digitais móveis em suas práticas; mas, por outro lado, ainda encontramos muitos educadores que não conseguem, ao menos, compreender tais tecnologias como novos modos de relação entre os sujeitos e os objetos do conhecimento, como artefatos de ensino e suportes de leitura e de escrita, visando à produção de conhecimento. Fato inegável é que precisamos pensar em novas possibilidades de dinamizar a cultura digital nos espaços escolares.

Nesse sentido, defendemos que o estudo acerca da formação de professor para o enfrentamento dos desafios colocados pelas TDM, com foco nos sentidos e significados que eles dão a estes dispositivos, em suas práticas, é fundamental para entendermos como esse processo de apropriação da cultura digital acontece no ambiente escolar.

Assim, apresentamos como objetivo geral: compreender quais são os sentidos e significados que os professores do Ensino Fundamental Anos Finais dão às tecnologias digitais móveis em sua vida e como isso reverbera em sua prática pedagógica, de modo a ajudá-los a ressignificar os processos de ensino e aprendizagem. Como objetivos específicos, almejamos:

- Interpretar como os professores do Ensino Fundamental II concebem a inserção das tecnologias digitais móveis em sua vida pessoal e em sua prática pedagógica;
- Problematicar o uso das tecnologias móveis no contexto da sala de aula, bem como a possibilidade de estas promoverem (ou não) processos coletivos de produção, sistematização e socialização de conhecimentos;
- Discutir possibilidades de desenvolvimento de atividades multiletradas, em sala de aula, a partir do uso das tecnologias digitais móveis.

1.2 Revisão de literatura: compreendendo o já dito

A revisão de literatura, em uma pesquisa, configura-se em um saber do que já existe escrito sobre a temática a ser estudada e o que se deseja aprender, para, então, constituir o diferencial da pesquisa em andamento. De acordo com Macedo (2009, p.86), “A pesquisa, segundo nossas posições é,

acima de tudo, uma aventura pensada, implica conhecimento historicamente acumulado, mas, também, um imaginário em criação”. Assim sendo, julgamos relevante conhecer as pesquisas realizadas no Brasil sobre tecnologias digitais móveis, na área de Educação, no período entre 2010 a 2015, na base de dados do Instituto Brasileiro em Ciência e Tecnologia (IBICT). Para tanto, fizemos uma busca, utilizando as seguintes palavras-chave: tecnologias digitais, dispositivos móveis, *m-learning*, aprendizagem móvel. Como resultado, obtivemos o seguinte:

Quadro 1: Pesquisas realizadas no Brasil sobre tecnologias digitais móveis na área de Educação

Ano	Número de dissertações	Números de teses
2010	5	1
2011	12	3
2012	5	1
2013	15	8
2014	16	9
2015	24	9

Fonte: autora

A tabela acima mostra-nos um aumento nos números de dissertações e teses sobre tecnologias digitais móveis na área de Educação a partir de 2013. Entre as dissertações e teses analisadas, a maioria das produções traz em seu título a expressão “tecnologias digitais”. Somente a partir do ano de 2013, surgem teses e dissertações com a temática dispositivos móveis e aprendizagem móvel.

Entre as dissertações e teses pesquisadas, destacamos as pesquisas que nos interessam, por terem maior proximidade com nosso objeto de estudo. Da base de dados do IBICT, destacamos a dissertação intitulada “Dispositivos móveis no Ensino Médio inovador: um estudo de controvérsias a partir da teoria ator-rede”, de autoria de Lissandra Boessio. Desenvolvida no Programa de Pós-graduação em tecnologias educacionais em rede, da Universidade Federal de Santa Maria, e concluída no ano de 2015, traz uma proposta de trabalho desenvolvido com *tablets*; e tem como objetivo principal construir conhecimentos através de dispositivos móveis conectados em rede, com estudantes do Ensino Médio, através de uma proposta metodológica de pesquisa denominada de teoria ator-rede, que a autora define como uma proposta que envolve atores humanos e não humanos para a construção e

desenvolvimento coletivo de produções audiovisuais. Segundo Boessio (2015), a apropriação tecnológica em rede que favorece a aprendizagem mais significativa dos jovens foi o achado mais importante em sua pesquisa. Boessio (2015) afirma que quando os estudantes se envolvem com o meio realizam produções e interações em rede, através do uso das tecnologias móveis características do meio em que vivem, possibilitando a ampliação de conhecimento.

Além da base do IBICT, realizamos uma pesquisa local para identificarmos as pesquisas mais recentes no estado da Bahia. No Centro de Documentação e Informação (CDI), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), encontramos apenas uma dissertação que aborda os *tablets* na educação, intitulada “Cultura da mobilidade e autoria: um estudo de caso sobre o uso dos *tablets* em uma escola municipal de Salvador”, de autoria de Tatiana Santos da Paz. Esta pesquisa foi desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Educação e Contemporaneidade da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), e concluída em 2014. A autora discute sobre como a apropriação do uso do *tablet* contribui para os processos autorais de crianças do Ensino Fundamental, e apresenta como objetivo: “Investigar como o processo de apropriação das tecnologias móveis por alunos da Escola Municipal Lagoa do Abaeté interfere nas práticas autorais destes sujeitos” (PAZ, 2014, p.87). A autora conclui que os estudantes acreditam que as tecnologias digitais móveis promovem a criação e compartilhamento de conteúdos; entretanto, a escola ainda não consegue entender essa lógica, o que limita a inserção dos estudantes nessas práticas.

Há, também, uma dissertação no repositório da Universidade Federal da Bahia (UFBA), intitulada “Os tablets chegaram: as tecnologias móveis em escolas de Salvador/Bahia”, de autoria de Handherson Leylton Costa Damasceno. Concluída em 2014, esta pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado da Bahia (UFBA), com o objetivo de “analisar de que maneira o projeto “Tecnologias Móveis: a inserção do tablet na educação” foi implementado nas escolas da rede municipal de Salvador, Bahia” (DAMASCENO, 2014, p.19). O

autor conclui que, além da inserção de tecnologias nas escolas, é preciso investir em políticas públicas, infraestrutura e formação de professores.

Além dessas dissertações, realizadas no âmbito de Salvador, localizamos a dissertação intitulada “Aprendizagem com Mobilidade: Os tablets em Sala de Aula Suscitando Novas Práticas Pedagógicas”, de autoria de Diana Domingues Donato, uma pesquisa desenvolvida no âmbito do programa de pós-graduação de Educação e Tecnologia, da Universidade de Lisboa e concluída em 2014. Este trabalho aborda a relação dos professores formadores dos Núcleos de Tecnologia do Estado da Bahia *com os tablets*, através de uma formação realizada *à distância*, que preparava esses sujeitos para que atuassem como multiplicadores, no processo de implantação das tecnologias móveis, nas práticas docentes. A autora analisou como o contato com aplicativos e conteúdos educacionais podem ser úteis na formação para professores. O estudo teve como objetivo:

Analisar em que medida a ação de formação desenhada em *b-learning* sobre o tema ‘Uso pedagógico e integrado do Tablet Educacional’ propiciou i) satisfação aos formandos, ii) o desenvolvimento de conhecimentos e estratégias formativas de relevo e iii) o contato com aplicativos e conteúdos educacionais úteis para o desenvolvimento de atividades de formação para professores no que respeita à utilização em sala de aula de tablets educacionais no suporte às aprendizagens dos alunos. (DONATO, 2014, p.72)

Donato chegou à conclusão de que a formação foi satisfatória no que se refere à interação com a interface digital, mas que, para implementar uma cultura digital nas escolas, é preciso realizar mudança no currículo, na formação continuada de professores e nas políticas públicas que favoreçam a inclusão das tecnologias digitais móveis nas escolas e com as formações de professores.

A pesquisa em questão traz como elemento novo, em relação aos estudos apresentados, a preocupação com as condições da formação do professor do Ensino Fundamental I e as condições de trabalho desse profissional, suas práticas de ensino, no contexto das tecnologias digitais móveis. Esta é de fato uma discussão relevante, no contexto educacional atual, pois como enuncia Moran (2007, p.18):

Bons professores são as peças-chave na mudança educacional. Os professores têm muito mais liberdade e opções do que parece. A

educação não evolui com professores mal preparados. Muitos começam a lecionar sem uma formação adequada, principalmente do ponto de vista pedagógico. Conhecem o conteúdo, mas não sabem como gerenciar uma classe, como motivar diferentes alunos, que dinâmicas utilizar para facilitar a aprendizagem, como avaliar o processo ensino-aprendizagem, além das tradicionais provas.

Interessa-nos, por isso, interpretar como esses sujeitos, profissionais da educação, que precisam estar cada vez mais conectados com o mundo, que precisam ressignificar antigas metodologias de trabalho pedagógico, para pensarem em condições favoráveis ao desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem mais criativos, que os leve a significar as TDM, na vida pessoal e profissional, de modo que esses processos reverberem na prática pedagógica e, conseqüentemente, na produção de conhecimento pelos alunos. Para tanto, trilharemos alguns caminhos teórico-metodológicos de pesquisa os quais delinearemos ao leitor.

2 OS CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Atualmente, na sociedade contemporânea, diversas pessoas têm mudado sua forma de viver e de se relacionar, cotidianamente; as ações propiciadas pelas TD e o acesso à internet têm modificado o *modus vivendi* dos cidadãos, promovendo novas maneiras de comunicação, interação e percepção do mundo.

Essas formas de comunicação e interação presentes na sociedade, proporcionadas pelas tecnologias digitais, adentram também as escolas, impulsionando-as a promover mudanças significativas em suas práticas pedagógicas, de modo a democratizar o acesso ao conhecimento e, a partir de ações diferenciadas, motivar a participação ativa dos sujeitos no ambiente escolar e na sociedade. Essas mudanças, que precisam ser consideradas, refletidas e discutidas no espaço educacional, têm provocado inquietações e temores nos educadores, muitos dos quais, ainda se considerando detentores do conhecimento, são tomados pelo temor de serem “substituídos” pelas máquinas.

Esse desejo de pesquisa nos conduz a diversos questionamentos sobre qual a abordagem metodológica, quais as técnicas, quais os dispositivos de pesquisa a serem utilizados, de maneira a atender aos objetivos propostos. Os caminhos da pesquisa nos levam a fazer a opção por uma abordagem qualitativa, por acreditarmos que a inserção do pesquisador no espaço-tempo onde será realizada a pesquisa facilitará a compreensão do que está sendo pesquisado. Pois, conforme Neves (1996. p. 5),

Compreender e interpretar fenômenos, a partir de seus significantes e contexto são tarefas sempre presentes na produção de conhecimento, o que contribui para que percebamos vantagem no emprego de métodos que auxiliam a ter uma visão mais abrangente dos problemas, supõe contato direto como objeto de análise e fornecem um enfoque diferenciado para compreensão da realidade.

Compreender a metodologia que será utilizada possibilita o entendimento dos caminhos que a pesquisa seguirá. Consideramos, então, que a opção por uma abordagem qualitativa promove a integração entre pesquisador e sujeitos da pesquisa, ao mesmo tempo em que possibilita uma escuta sensível das situações ocorridas no local de pesquisa, contribuindo para

a percepção da realidade, de maneira a colaborar com a resolução de problemas, em relação à temática pesquisada.

A abordagem qualitativa de pesquisa será um caminho que nos propiciará, compreender, desde as categorias de análise até as noções subsunçoras que surgirão ao longo da pesquisa, quais são os sentidos e significados que os educadores dão às tecnologias móveis em suas vidas e como isso reverbera na sua prática pedagógica.

Conforme dito anteriormente, desenvolvendo atividades de formação de professores, desde 2009, deparei-me com situações as quais nos mostraram que muitos professores utilizam, diariamente, em suas vidas, as tecnologias digitais móveis, produzem informações e as compartilham em redes; entretanto, ainda não conseguem vivenciar essas tecnologias nos espaços escolares, para a realização de práticas pedagógicas colaborativas.

Portanto, esta proposta de pesquisa está diretamente ligada a um fazer diário de estudante, pesquisadora e formadora de professores que atua em contextos de formação, tentando promover o entrelace entre a educação e as tecnologias digitais, a partir de dispositivos móveis, especificamente, o *smartphone* e o *tablet*; por razões já explicitadas, e por acreditar que este é um caminho pelo qual se poderá potencializar as práticas pedagógicas dos educadores, atreladas às interfaces digitais, a fim de oportunizar a interação, a produção e o compartilhamento de conhecimentos, visando à eficácia do processo de ensino e aprendizagem.

Com o intuito de aprimorar o processo de formação, bem como apresentar as possibilidades que surgirão durante o percurso, é nossa intenção discutir, problematizar, na interação com sujeitos professores que atuam no cotidiano das escolas do Ensino Fundamental II – os quais fazem parte do projeto “Tecnologias Móveis nas Escolas” que receberam *tablets* –, como se podem criar práticas pedagógicas multiletradas, em sala de aula, que possibilitem esses educadores, em suas atividades diárias, nos espaços formais de educação, promover processos coletivos de produção, sistematização e socialização de conhecimentos.

Dessa maneira, em concordância com os objetivos e problema de pesquisa já apresentados, optamos por uma pesquisa qualitativa na

perspectiva epistemológica multirreferencial. Escolhemos essa abordagem por acreditar que existem diversos olhares sobre um mesmo fenômeno. A abordagem multirreferencial de pesquisa nos permitiu trilhar por diversos caminhos e perspectivas para realização desta pesquisa, possibilitando aos sujeitos pesquisador e participantes, produzirem em colaboração, pois

[...] propõe-se a uma leitura plural de seus objetos (práticos e teóricos), sob diferentes pontos de vistas, que implicam tanto em visões específicas quanto linguagens apropriadas às descrições exigidas, em função de sistemas de referências distintos, considerados, reconhecidos explicitamente como não-redutíveis uns aos outros, ou seja, heterogêneos. (ARDOINO, 1998. p. 24).

Essa pluralidade de leituras, sobre diferentes pontos de vista, norteou todo o contexto da pesquisa, permitindo a produção de dispositivos de pesquisa e de participação dos sujeitos envolvidos (pesquisador e participantes) no que diz respeito à produção de categorias pré-estabelecidas a serem estudadas, bem como ao surgimento de noções subsunçoras, ao longo da pesquisa.

Por noções subsunçoras entendemos os elementos que surgem ao longo da pesquisa e que possibilitam ao pesquisador a elaboração de novas categorias de pesquisa; “[...] são as categorias analíticas frutos da análise e interpretação dialógica entre empiria e teoria num processo de aprendizagem significativa” (OKADA; SANTOS, 2016, p. 4).

A abordagem multirreferencial, por nos possibilitar um melhor entendimento do nosso objetivo de pesquisa, proporcionou uma pluralidade de conhecimentos para a produção das categorias, permitindo um fazer pesquisa coletivo, em que a colaboração se faz importante em todas as etapas.

Assim, numa perspectiva multirreferencial, abordaremos como proposta metodológica elementos da pesquisa colaborativa e da etnopesquisa-formação.

2.1 Itinerário investigativo

Tendo em vista a necessidade de compreender o sentido que professores do Ensino Fundamental II dão às tecnologias digitais móveis na sua vida pessoal e profissional, e como tal fato influenciará a prática

pedagógica desses sujeitos – sem a intenção de fazer generalizações –, tomamos a etnopesquisa-formação como possibilidade metodológica, por interpretarmos a formação com um processo contínuo da vida do indivíduo.

[...] assumimos a perspectiva de que a formação é experiencial, começa e acaba na experiência do sujeito e que, portanto, só pode ser alcançada em termos compreensivos a partir do ponto de vista e das atualizações de quem se forma e seus *etnométodos*. Em se tratando de uma experiência com aprendizagens significativas, é com elas e os sujeitos que as experimentam que temos que trabalhar nos âmbitos da educação. Nesses termos, *o fundante da educação é a formação*, sempre configurada por aprendizagens valoradas por processos culturais e políticos pedagógicos. (MACEDO, 2012. p. 92-93).

Assim, considerando a heterogeneidade e a experiência como fundantes de processos formativos, interagimos com os sujeitos da pesquisa através da etnopesquisa-formação, acreditando que o envolvimento e diálogo com as pessoas, em suas práticas e formações, e no seu contexto de atuação profissional, proporcionarão uma rica construção de conhecimentos. Pois, nesse tipo de pesquisa foram valorizados a descrição e os discursos trazidos pelos interagentes envolvidos no processo, a escuta aos sujeitos no seu local de atividade, para compreendermos seu processo de formação e suas práticas, a partir do diálogo.

Conforme Santos (2005. p.163), “[...] a pesquisa-formação contempla a possibilidade de mudança das práticas, bem como dos sujeitos em formação”. Entendemos que, nessa perspectiva, que uma pesquisa com uma dimensão formativa poderá contribuir para que os docentes envolvidos construam um campo teórico-prático sobre a formação docente, a partir de um processo de discussão coletiva, bem como traz a possibilidade de que o professor realize uma mudança de prática.

É necessário que o professor se torne formador e pesquisador da sua prática. Pensamos que esse movimento de pesquisa contribui para isso de certa forma, pois, sujeitos e pesquisadores atuam juntos; são atores, desenvolvedores da pesquisa. Na etnopesquisa-formação, cada professor, implicado no processo da formação, contribuirá a sua maneira para a construção dos processos que lhe autorizará, que lhe tornará coautor de sua prática.

Nesse sentido, a etnopesquisa-formação poderá proporcionar uma ressignificação da prática pedagógica, através da elaboração e da reflexão sobre as ações que se desenvolvem na interação entre os sujeitos participantes e pesquisadores envolvidos na pesquisa, promovendo a produção coletiva. Dessa maneira, “estar implicado no processo de pesquisa-formação requer, portanto, autorizar-se, perceber-se criador de um *saberfazer* que é sempre práxis, ou seja, uma ação de um sujeito que se transforma ao transformar o mundo”. (BERGER, 2012 apud SANTOS e RIBEIRO, 2016. p. 297, grifo do autor).

É nessa interação entre sujeito e pesquisador, em que os dois se tornam autores do seu processo de conhecimento, que se dá a etnopesquisa-formação. Por esses caminhos é que se delineará esta pesquisa, em que os sujeitos envolvidos atuarão “[...] ora como agentes, ora como atores e ora como autores”. (SANTOS; RIBEIRO, 2016. p. 300). Agente, enquanto papel que desempenha na sociedade; ator aquele que produz sentido a partir do desempenho do seu papel social; e autor é aquele que cria, que transforma a sua realidade de acordo com suas necessidades. É com esse sujeito múltiplo que se dará a nossa pesquisa. Nessa perspectiva de sujeitos como atores e autores da pesquisa utilizaremos, também, elementos da pesquisa colaborativa, pois

A prática de pesquisa colaborativa envolve investigadores e professores tanto em processo de produção de conhecimentos quanto de desenvolvimento interativo da própria pesquisa, haja vista que o trabalho colaborativo faz com que professores e pesquisadores produzam saberes, compartilhando estratégias que promovem o desenvolvimento profissional. (IBIAPINA, 2008. p. 25).

Nesse sentido, a pesquisa colaborativa proporcionou a busca de caminhos para o uso das tecnologias, móveis dentro da escola, através de estratégias elaboradas pelos professores, a fim de ampliar as possibilidades de uso de elementos que possam contribuir com os processos educacionais de maneira prazerosa e com uma aprendizagem mais significativa. Pois, a base desta pesquisa traz em sua concepção o aprendizado através das experiências, conhecimentos e reflexões elaboradas a partir de um processo de colaboração. Durante todo o processo, “os partícipes compartilham significados e sentidos, questionam ideias, concordam ou discordam das

opiniões de seus companheiros, apresentando suas razões e opções e aceitando responsabilidade durante todo o percurso do trabalho colaborativo” (IBIAPINA, 2008. p. 39).

Portanto, entendemos que os princípios da pesquisa colaborativa, junto à etnopesquisa-formação nos subsidiou para desenvolvermos uma pesquisa em que pesquisador e sujeitos pudessem agregar e construir conhecimentos em torno de suas produções, durante e após o período do processo de pesquisa, pois tudo que foi construído objetivou integrar as ações diárias modificando e ou integrando as produções de sentidos e significados às ações desenvolvidas pelos sujeitos participantes, quer sejam no âmbito da escola, quer sejam no âmbito da pesquisa.

Assim, tomando a pesquisa colaborativa e a etnopesquisa-formação apresentamos os dispositivos de pesquisa a seguir.

2.2 Espaços, sujeitos e dispositivos da pesquisa

A princípio, pensamos como *locus* desta pesquisa duas escolas da rede municipal de ensino de Salvador, que atendem os anos finais do Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano: a Escola Municipal Elysio Athayde e a Escola Municipal Clériston Andrade. Mas, no decorrer da pesquisa, os professores da Escola Clériston Andrade estavam com as suas agendas de atividades complementares indisponíveis para a formação. Por isso, tomamos como *locus* apenas a Escola Municipal Elysio Athayde. Esta escola fica em Cajazeiras, um dos bairros mais distante do centro de Salvador, mas que possui em seu entorno, mercados, bancos, centros culturais, hospitais, maternidades, entre outros ambientes, que leva a maioria das pessoas do bairro considerar como um local que poderia ser outra cidade. Nessa escola, o turno matutino atende estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, com faixa etária entre 10 e 17 anos. A escola possui apenas seis salas de aula, uma área coberta, que é usada como espaço de refeitórios e eventos, uma biblioteca, uma sala multiuso, uma sala de secretaria, uma sala de direção, uma cozinha, dois banheiros de funcionários e dois banheiros de estudantes. Além desses espaços, a escola possui um laboratório de informática móvel, composto de um

servidor, um roteador, um *notebook* e 39 *tablets* que ficam armazenados em um carrinho para facilitar o carregamento de energia dos referidos equipamentos e a locomoção pela escola. Essa escola também conta com wi-fi de dois megas, o que proporciona o uso de internet pelos dispositivos móveis.

A escolha dessa escola se deu devido à existência do laboratório móvel, o que permitiu perceber como os professores incorporam essas tecnologias móveis em suas práticas. Além disso, essa escola realiza projeto envolvendo tecnologias digitais, na perspectiva de produção e compartilhamento de conteúdos digitais. Projetos que envolvem a produção de vídeos e áudios por meio das tecnologias digitais móveis.

Nossa pretensão foi realizar a pesquisa com professores do Ensino Fundamental II, os quais seriam escolhidos a partir das respostas a um questionário de perfil dos sujeitos. Entre as questões elaboradas para um melhor conhecimento dos professores que participariam da pesquisa, destacamos o conteúdo de duas que nos serviram como critérios para escolha dos sujeitos: a) fazer uso de tecnologias digitais móveis (*smartphones* e/ou *tablet*), cotidianamente; b) ter interesse em participar de uma pesquisa-formação que trazia como mote para discussão o uso das tecnologias na sala de aula.

O questionário teve o objetivo de conhecer o perfil dos professores e suas implicações com as tecnologias digitais móveis. Por que a importância desse instrumento para início da pesquisa?

Questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador. Objetiva levantar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas. A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta, para que quem vá responder compreenda com clareza o que está sendo perguntado. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 69).

Portanto, com essa finalidade, o questionário continha, também, questões abertas, dando aos sujeitos livre arbítrio para expressarem suas opiniões sobre como usavam os dispositivos móveis, para quê, com que frequência, suas expectativas, seus desejos, seus interesses.

Após esse processo de seleção, do qual participaram (onze), dez professores, que atenderam aos critérios estabelecidos, revelaram o desejo de participar da pesquisa; entretanto, chegamos ao final com seis: dois professores Língua Portuguesa, um de Matemática, um de Ciências, um de História e um de Inglês. Desses sujeitos, apenas um é do sexo masculino.

Conforme Ferreira e Brito (2015), “A pesquisa é desenvolvida com os participantes do processo, apresentando princípios como: dialogicidade, colaboração, problematização, participação, reflexividade, contextualização e negociação.”. Considerando esses princípios de pesquisa-formação, os sujeitos participantes figuraram como atores-autores da pesquisa, durante todo o desenvolvimento da ação, o que possibilitou uma efetiva participação de todos ao longo da pesquisa.

Realizamos, com os participantes escolhidos através do questionário, três sessões reflexivas e dialógicas, para entender como os sujeitos participam, problematizam, refletem e ressignificam suas práticas, no contexto das tecnologias digitais móveis. O trabalho de campo foi constituído de três etapas: diálogo com os gestores das escolas envolvidas para saber se havia interesse da gestão escolar e dos educadores em participar da pesquisa-formação; diálogo com os professores selecionados para verificar a disponibilidade deles para participarem da pesquisa; diálogo com a direção da escola para verificar a possibilidade de cessão do espaço para realização das seções de formação reflexivas que se constituíram de conversas coletivas, versando sobre o tema a ser estudado, além de outros afins que ocorreram ao longo da pesquisa. Esse processo metodológico, que envolveu etnopesquisa-formação e pesquisa colaborativa, permitiu um significativo aprendizado por parte do pesquisador e dos envolvidos na pesquisa, além de motivar os professores envolvidos ao planejamento de práticas pedagógicas, construídas na interação, no diálogo entre os pares, que aprendiam uns com os outros. Pois, conforme Ferreira e Brito (2015, p. 323),

Construir práticas interativas é pertinente como dispositivo reflexivo, pois nos coloca numa condição de aprendiz, proporcionando uma situação de ensino/aprendizagem e o exercício de novas formas coletivas de acesso ao conhecimento.

Essas sessões de formação, reflexivas e dialógicas, ampliaram a interação entre os pares, proporcionaram melhor interação com a pesquisadora e permitiram uma reflexão coletiva sobre as práticas pedagógicas dos professores, suscitando melhoria na formação docente. Consideramos ao sujeitos como atores sociais, em todo percurso de pesquisa. Conforme Macedo (2009, p. 95-96), “Os atores sociais [...] são sujeitos, existenciais que, para todos os fins práticos, produzem etnométodos, maneiras de compreender a vida e solucionar suas problemáticas”. Essas sessões de formação e reflexão contribuíram para que os sujeitos criassem seus etnométodos, isto é, saberes construídos partir da interação entre pesquisador e sujeitos e entre os sujeitos, com os quais interpretaram e agiram tomando como interesse o fazer pedagógico, no contexto das tecnologias digitais móveis, constituindo uma subjetividade coletiva.

Essa fase do processo de pesquisa de campo foi composta de três sessões de formação reflexivas, com duração média de quatro horas, em dias diferentes para cada grupo de professores, devido à disponibilidade de cada professor, conforme o horário das atividades complementares (AC). Às terças-feiras, trabalhamos com os professores da área de linguagem; às quartas-feiras, com os professores da área de exatas; e, às quintas-feiras, com os professores da área de ciências humanas.

Serviram como mote para discussão, nas referidas sessões, as temáticas: Educação, Tecnologias da Informação e Comunicação, Cibercultura, Multiletramentos e Práticas pedagógicas. Tomamos com bases para essas discussões (PRETTO & PINTO, 2012; SANTAELLA, 2007; LEVY, 2000; LEMOS, 2004; KENSKI, 2003; ROJO, 2012). Também, realizamos oficinas com os aplicativos disponíveis nos tablets, entre eles: gestão de sala de aula, língua portuguesa, matemática, produção textual, produção e edição de fotografia e vídeo; *QR code*: produção e atividades que o envolviam; realização de apresentação gamificada; usos das redes sociais digitais para educação. Durante todas as sessões, os professores atuaram colaborativamente, desenvolvendo as atividades propostas; compartilharam conhecimentos sobre o *Kahoot*, que realiza a elaboração de quis, e sobre o TedEd, que é um ambiente virtual de aprendizagem.

As sessões de formação reflexivas se tornaram um espaço de socialização das experiências e práticas entre os professores, além de colaborar para um ressignificar da prática pedagógica.

Além das sessões de formação, utilizamos o diário reflexivo, “por ser um documento valioso de pesquisa útil para avaliar os resultados do estudo” (SILVA; CABRAL, 2010, p. 7). Esses diários possibilitaram a análise crítica das categorias de estudos que nortearam a pesquisa e possibilitaram o surgimento de noções subsunçoras, pois conforme Ferreira e Brito (2015), ao longo das pesquisas de base etnográfica, surgem novas categorias tratadas como *noções subsunçoras*; essas novas categorias foram aliadas às categorias pré-existentes que ampliaram o contexto da pesquisa.

Portanto, a partir do diário e das sessões de formação pudemos ampliar o quadro de análise da pesquisa. Antes de ir a campo, mapeamos algumas categorias (tecnologias digitais móveis, formação de professores e multiletramentos), as quais nortearam o estudo, mas que foram reestruturadas/ampliadas, durante o percurso de pesquisa teórica e empírica, a partir das noções subsunçoras que, nesse espaço-tempo, foram se construindo e se constituindo.

Ao longo das sessões reflexivas, percebemos que os professores contribuíram no processo de ressignificação do quadro teórico proposto, trazendo seus saberes docentes, que se fizeram notar, a partir dos debates/discussões e interações, propiciados pelas temáticas discutidas. Assim, ampliamos as nossas discussões com as seguintes noções subsunçoras: autoria em rede e em sala de aula; produções de conteúdos para auxiliar a prática pedagógicas, as quais trataremos nos próximos capítulos.

3 ENTRELACANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS

Nesta seção, discutiremos conceitos e concepções de tecnologias, Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Tecnologias Digitais (TD). Para tanto, dialogaremos com autores como Lévy (2000), Lima Jr (2005), Pretto (1996), Castells (2005) e Santaella (2004), entre outros. Discutiremos, ainda, a relação prática pedagógica e tecnologias digitais (BONILLA, 2002; KENSKI, 2003), abordando as políticas públicas de inserção das tecnologias digitais nas escolas, a relação que as tecnologias estabelecem com a educação nos tempos atuais e os desafios enfrentados pelos professores, bem como as perspectivas a respeito da inclusão dessas tecnologias em suas práticas pedagógicas.

Para maior compreensão do estudo, organizamos o quadro com categorias a seguir:

Quadro 2: Categorias e seus desdobramentos

Categorias	Desdobramentos
Tecnologias digitais	Cibercultura
	Mobilidade e conectividade: Tecnologias digitais móveis
	Políticas Públicas e Tecnologias Digitais nas escolas: desafios e perspectivas para inclusão de tecnologias digitais nas salas de aula
Apropriação das Tecnologias digitais móveis pelos professores	Multiletramentos e pedagogia dos multiletramentos

Fonte: autora

Os dados construídos ao longo dos percursos teórico e empírico foram organizados, para fins de melhor sistematização, análise, reflexão e interpretação, a partir do que denominamos de categorias que se ampliaram para noções subsunçoras, estas construídas no decorrer da pesquisa de campo, no diálogo entre teoria e empiria.

No entrelace entre os percursos teórico e empírico, durante o processo de pesquisa, essas noções, certamente, foram atualizadas, e outras emergiram. Macedo (2006, p. 138) traz a concepção de noções subsunçoras

como “[...] categorias analíticas –, que irão abrigar sistematicamente os subconjuntos das informações, dando-lhes feição mais organizada em termos de um *corpus* analítico escrito de forma clara”.

As categorias construídas inicialmente para o desenvolvimento desta pesquisa estão relacionadas às primeiras leituras já realizadas sobre tecnologias digitais, multiletramentos e formação de professores, temáticas apresentadas ao leitor, desde os objetivos e o problema da pesquisa já anunciados. Portanto, orientamo-nos pelo que diz Macedo (2004), ao enunciar que a construção de noções subsunçoras em uma pesquisa-formação dá-se em cinco etapas: a) leituras preliminares; b) escolha e definição das unidades analíticas; c) processo de noções subsunçoras (categorização); d) análise interpretativa dos conteúdos emergentes; e) interpretações conclusivas.

Nas sessões de formação reflexivas, o trabalho com as categorias tecnologias digitais, multiletramentos e formação de professores gerou as noções subsunçoras, as quais foram evoluindo e se atualizando conforme o contato com os professores participantes da pesquisa, levando-nos, a partir das interações com os sujeitos, a outras reflexões/discussões, como autoria e compartilhamento em rede e em sala de aula, experiências formativas de professores com tecnologias digitais móveis como possibilidade de ressignificar a prática.

3.1 Tecnologias Digitais

Optamos aqui por trabalhar com uma concepção de tecnologias que vai na contramão da ideia de instrumento; portanto, como construção, ato do fazer humano. Conforme nos apresenta Lima Jr (2005, p.15), a tecnologia é um “processo criativo através do qual o ser humano utiliza-se de recursos materiais e imateriais, ou os cria a partir do que está disponível na natureza e no seu contexto vivencial, a fim de encontrar resposta para os problemas de seu contexto superando-os”. Nesse contexto, a tecnologia se apresenta como processo produtivo, criativo e transformativo do ser humano e a técnica como a arte, criação, intervenção humana; a tecnologia que aqui discutimos está diretamente ligada ao ser humano e não apenas a artefatos. Sendo inerente ao

humano, a tecnologia se constitui como condicionante das ações humanas: ao mesmo tempo em que cria, o homem modifica e é modificado pelas suas produções tecnológicas (LÉVY, 1999).

O conceito de tecnologia como intelectual ou da inteligência é apresentado por Lévy (1999, p. 22), quando diz que “as tecnologias são produtos de uma sociedade, de uma cultura” entendendo por cultura “a dinâmica das representações”. Por sociedade, concebe Levy (1999, p. 22): “as pessoas, seus laços, suas trocas, suas relações de força”. Esse conceito amplia o anterior, mostrando que a tecnologia faz parte do ser humano, influenciando suas decisões e interações, a ponto de ele modificar e se transformar através dessa mesma tecnologia. Para Castells (2006, p.17):

Nós sabemos que a tecnologia não determina a sociedade: é a sociedade. A sociedade é que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias. Além disso, as tecnologias de comunicação e informação são particularmente sensíveis aos efeitos dos usos sociais da própria tecnologia. A história da Internet fornece-nos amplas evidências de que os utilizadores, particularmente os primeiros milhares, foram, em grande medida, os produtores dessa tecnologia. Contudo, a tecnologia é condição necessária, mas não suficiente para a emergência de uma nova forma de organização social baseada em redes, ou seja, na difusão de redes em todos os aspectos da actividade na base das redes de comunicação digital.

Lévy (1999) também apresenta a técnica como “artefatos eficazes”, afirmando que os conceitos de técnica, tecnologia, cultura e sociedade estão imbricados e só podem ser separados a título de compreensão, não há como separar a tecnologia, o humano e a cultura, pois estes se imbricam, já que, a produzir tecnologias, o homem ele modifica a sua cultura, ao mesmo tempo em que é modificado pela tecnologia e pela cultura que construiu, pois a ação humana transforma o seu próprio ser e o meio em que vive.

Castells traz à tona a sociedade em rede, corroborando a concepção de Lévy em que a tecnologia é um produto da sociedade para a própria sociedade e que condiciona as ações humanas; dessa maneira, muda a estrutura do pensamento humano. Pretto (1996, p. 1), por sua vez, apresenta as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como estruturantes:

Elas não são ferramentas, não são auxiliares e nem têm a função de animar escola nenhuma. Elas não são complementares, mas essenciais para a nova forma de pensar e de produzir

conhecimentos. Se eu coloco as tecnologias na escola como instrumentos, essa escola fica sem futuro, apesar da cara de moderna. Na perspectiva estruturante muda tudo. [...] quando a tecnologia entra como estruturante, ela entra para quebrar essas grades, com as interações não lineares, onde pequenas coisas podem gerar grandes mudanças. Se a tecnologia, porém, passa a ser usada como estruturante de novas formas de pensar eu estarei removendo as grades. As grades da sala de aula, do currículo, do muro, da programação.

As TIC surgiram no século passado com o telefone, televisão, rádio, cinemas e revistas, e foram evoluindo com a chegada dos computadores, *smartphones* e internet. Esses avanços tecnológicos criaram novas formas de se comunicar, agir e pensar. Segundo Castell (2005, p.17),

O nosso mundo está em processo de transformação estrutural desde há duas décadas. É um processo multidimensional, mas está associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação, que começaram a tomar forma nos anos 60 [...].

Considerando as TIC como estruturantes de uma nova forma de pensar, como processo criativo do humano e como tecnologia intelectual, que modifica as maneiras de pensar e de comunicar, entendemos que elas conferem novos sentidos ao contato, provocam mudanças na cultura, nos processos de desenvolvimento da sociedade, na democracia, na cidadania, nas relações sociais; enfim, revolucionaram os contextos social, político, econômico e educacional. A inserção das TIC na sociedade foi considerada um dos fatores mais importantes de mudanças significativas e profundas, imprescindíveis à economia global e seu desenvolvimento.

Essas mudanças das TIC na sociedade ganharam força com o surgimento dos aparatos tecnológicos digitais, a partir dos quais ganham força e amplitude as tecnologias digitais (TD), tais como: computador, *tablet*, *smartphone* conectados à internet, que permitiram uma maior rapidez na comunicação e interação entre as pessoas, diminuíram as barreiras do espaço físico, potencializando a interação e a comunicação. Conforme Ribeiro (2014, p.1):

Tecnologia digital é um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, isto é, em zeros e uns (0 e 1). Uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que aparecem para nós na forma final da tela de um dispositivo digital na linguagem que conhecemos (imagem fixa ou em movimento, som, texto verbal), são

traduzidos em números, que são lidos por dispositivos variados, que podemos chamar, genericamente, de computadores. Assim, a estrutura que está dando suporte a esta linguagem está no interior dos aparelhos e é resultado de programações que não vemos. Nesse sentido, *tablets* e celulares são microcomputadores.

A tecnologia digital precisa ser compreendida como meio, e não como fim (computador, *smartphone*, *tablet*), a partir do qual é possível que aconteçam as interações e comunicações que podem contribuir para produção de informação e de conhecimento.

A evolução das TIC na sociedade está atrelada à história da sociedade contemporânea, também chamada de sociedade da informação. Segundo Schaff (1995) as três revoluções, microeletrônica, biologia e energética trazem à tona as mudanças da sociedade, cada vez mais marcantes, em relação ao processo de desenvolvimento que, atualmente, é pautado nas questões da tecnologia. Essas evoluções propiciaram o surgimento dos microcomputadores e da internet possibilitando a comunicação mais ágil entre os sujeitos.

Alves, Hetkowski e Leal (2006. p. 18) entendem “as TICS como elementos potencializadores para ultrapassar a linearidade do espaço e do tempo, combinando diferentes maneiras, formas e proporções para movimentar as ressonâncias do saber e do conhecimento”. Isso tem se consolidado através das interfaces digitais que fomentam novos textos, favoreceram novas formas de pensar, novos projetos e investigações e possibilitaram o compartilhamento de múltiplos saberes, marcando a cultura contemporânea, a cibercultura.

3.1.1 Cibercultura

A cibercultura é a cultura que se faz presente na atualidade, possibilitando expandir as relações e comunicações para além do espaço físico, através do ciberespaço e das tecnologias digitais. Segundo Lemos (2003), essa nova cultura, a cibercultura, emerge desde a década de 70, influenciando os relacionamentos e as comunicações.

Lemos (2005, p.1) compreende a cibercultura como “as relações entre as tecnologias informacionais de comunicação e informação e a cultura, emergentes a partir da convergência informática/telecomunicações na década

de 1970. Trata-se de uma nova relação entre as tecnologias e a sociabilidade, configurando a cultura contemporânea”.

Para Lévy (2011, p.17), a cultura digital ou cibercultura, é “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.” Essas novas práticas, atitudes pensamentos e valores criam características que são específicas desse momento social em que estar conectado é importante para a existência humana, e traz consigo algumas marcas como: a virtualidade, o ciberespaço, o hipertexto e a interatividade.

Segundo Lévy (2003, p.15), “a virtualidade se apresenta com o mesmo sentido da palavra que deriva do latim *virtus*, que significa existir em potência”. A virtualidade como marca da cibercultura traz potencialidades de existir, criar o que acontece na atualidade, dentro do ciberespaço. O ciberespaço, conforme Santaella (2004, p. 46) é:

[...] todo e qualquer espaço informacional multidimensional que, dependente da interação do usuário, permite a este o acesso, a manipulação, a transformação e o intercâmbio de seus fluxos codificados de informação. Assim sendo, o ciberespaço é o espaço que se abre quando o usuário conecta-se com a rede [...] é um espaço feito de circuitos informacionais navegáveis. Um mundo virtual da comunicação informática, um universo etéreo que se expande infinitamente mais além da tela, por menor que esta seja, podendo caber até mesmo na palma de nossa mão.

Tudo que existe no ciberespaço é atualizado e virtualizado através das escritas e das leituras realizadas pelos sujeitos; a linguagem virtualizada é potencializada pela virtualização do ciberespaço. O ciberespaço existe a partir do momento em que há interação entre os sujeitos conectados, em que os lugares físicos se misturam ao virtual, pelo compartilhamento de contextos entre os sujeitos da cibercultura, que reconfiguram seus modos de ser e de estar no mundo.

Essa visão de ciberespaço também se assemelha à concepção de Santos (2015, p.18): “O ciberespaço é um conjunto plural de espaços mediados por interfaces digitais, que simulam o contexto do mundo físico das cidades, suas instituições, práticas individuais e coletivas já vivenciadas pelos seres humanos ao longo da história.”. O ciberespaço é o local onde as relações se expandem para além do contato físico, onde as interações intermediadas por

tecnologias digitais permitem, para além dos espaços físicos, a continuidade das comunicações, possibilitando a escrita hipertextual que é realizada através de textos, imagens, áudios, vídeos, conexões, tudo interligado.

O hipertexto são os nós, as conexões, que, na cibercultura, acontecem em rede. É o que poderíamos chamar de materialização do virtual, pois, conforme Lévy (2011), o hipertexto faz parte da própria lógica humana do pensamento. A lógica do nosso pensamento é hipertextual, pensamos fazendo nós, conexões, utilizamos os sentidos e a imaginação para realizarmos associações com o que é visto, ouvido, sentido e está no pensamento. O mesmo acontece na escrita em rede, há um misto de texto, imagem, vídeo, áudio de maneira que a pessoa que interage escolhe como quer ler, seguir e interagir com o texto.

Segundo Mattar (2009), o termo interatividade surge na França, na década de 70 em face às relações do ser humano com os aplicativos ou interfaces informáticas. Nesse contexto, a interatividade assume três sinônimos: ação, correlação e cooperação. Assim, a interatividade acontece quando há uma comunicação entre pessoas ou interfaces digitais em uma relação de troca, de contribuição e de trabalho entre estes.

Sobre a interatividade, Silva (1999, p.132) nos explica que: “um produto, uma comunicação, um equipamento e uma obra são interativos se estiverem imbuídos de uma concepção que contemple complexidade, multiplicidade, não-linearidade, bidirecionalidade, potencialidade, permutabilidade (princípio combinatório), imprevisibilidade etc, permitindo ao usuário a liberdade de participação, de intervenção”.

A interatividade no ciberespaço permite ampliar as relações para além do mundo físico, favorecendo o compartilhamento de saberes e autoria, potencializando as relações sociais em redes, que também são características marcantes da cibercultura.

Conforme Lemos (2003, p.1), “A cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais”. Podemos verificar que o momento atual é o mais propício para essas mudanças, pois as tecnologias digitais, principalmente as tecnologias digitais móveis, têm favorecido o fortalecimento da cibercultura, permitindo ao usuário estar conectado em qualquer lugar a

todo tempo, onde é possível estabelecer contato síncrono ou assíncrono com qualquer pessoa que esteja conectada em rede.

De acordo com Lemos (2003), a cibercultura apresenta três leis: a primeira, da reconfiguração: não haverá extinção de tudo que foi criado, principalmente, em se tratando dos meios de comunicação; estes serão reconfigurados, utilizarão a lógica hipertextual, em que tudo está imbricado, conectado. A segunda lei é da liberação do polo de emissão: a interatividade se faz presente entre todos os que estão conectados, gerando novas formas de relacionamento social, pois todos os sujeitos podem ser autores de informações e conteúdos, ao disponibilizarem a informação através de *chats*, *weblogs*, *sites*, listas, novas modalidades midiáticas, e-mails, comunidades virtuais, entre outras formas sociais (LEMOS, 2003); e a terceira lei é a da conectividade generalizada, em que todos os que habitam o ciberespaço se conectam entre si, em uma rede de dispositivos conectados à internet.

Essas mudanças de comunicação, interação, maneiras de agir e de pensar no contexto da cibercultura que são possibilitadas pelas TIC e, agora, ampliadas pelas TD, estão presentes em toda sociedade e têm se intensificado com a chegada das tecnologias digitais móveis.

3.1.2 Mobilidade e conectividade: tecnologias digitais móveis

As inovações advindas das TIC têm proporcionado acesso às informações de maneira mais ágil, através dos inúmeros dispositivos de tecnologias digitais móveis conectados à internet, favorecendo a criação e compartilhamento de conteúdos hipertextuais, em qualquer lugar e a qualquer hora, favorecendo, ainda, novas práticas comunicacionais e sociais, criando, dentro da cibercultura, a cultura da mobilidade, em que as percepções do espaço e do tempo têm alterado o modo de viver, agir, pensar e se comunicar.

Bonss e Kesselring (apud Lemos, 2009), entendem que passamos da mobilidade tradicional para a globalizada e, depois, para a mobilidade virtualizada que foi oportunizada pelas conexões e pelas TDM. A mobilidade tradicional era caracterizada pelo deslocamento físico das pessoas de um lugar para outro, em busca de abrigo e alimento; a mobilidade globalizada era

caracterizada pelo deslocamento das pessoas, através de meio de transporte e comunicação; e a característica mais marcante da mobilidade virtualizada é permitir ao usuário estar em qualquer lugar, a qualquer hora, desde que esteja conectado à internet através de um dispositivo móvel. A mobilidade globalizada e a virtualizada foram potencializadas pelos meios de comunicação; mas, a mobilidade virtualizada foi, especialmente, potencializada pelas TDM que permitem a produção, troca e compartilhamento de conteúdos em diversos locais.

Na cibercultura, intensificada pela mobilidade virtualizada, surgem novos espaços, em consonância com o fato de como atribuímos sentido ao local em que estamos. Tomaremos como base o conceito de lugar e espaço criados por Certeau (1998, p. 201): “Um *lugar* é a ordem (seja qual for) segundo a qual se distribuem elementos na relação de coexistência”, enquanto “Espaço é o efeito produzido pelas operações que o orientam, o circunstanciam, o temporalizam e o levam a funcionar em unidade polivalente de programas conflituais ou de proximidades contratuais “[...] O espaço é um lugar praticado.” (CERTEAU, 1998, p. 202).

No contexto da cibercultura, o espaço, como lugar praticado, é o próprio ciberespaço, pois a mobilidade e a conectividade têm alterado os espaços vividos e praticados por meio da inserção das tecnologias digitais móveis no cotidiano das pessoas, possibilitando-as criar em espaços diversos de interações, relações e práticas de vida no ciberespaço, transformando-o em um lugar praticado, que traz consigo uma série de significados, característicos da mobilidade virtualizada.

Considerando a mobilidade em um contexto histórico, percebemos que aconteceram avanços em relação à cultura de mobilidade: tradicional, globalizada e virtualizada, mesmo marcadas por períodos históricos, todas as fases da mobilidade continuam coexistindo, pois toda experiência humana é fundada em lugares (LEMOS, 2011). A mobilidade virtualizada é caracterizada por alguns significados. Entre eles estão: nomadismos, ubiquidade, lugar, não-lugar (SANTAELLA, 2007). Para Santaella (2007), o conceito de espaço está sujeito ao conceito de experiência do sujeito, o que corrobora a concepção de Certeau de espaço como local experimentado. Santaella também apresenta

diversos tipos de espaços que constituem a formação do sujeito: o primitivo, o perceptivo, de existência, da arquitetura e planejamento urbano, e o cognitivo e abstrato. Esses tipos de espaços são relacionados ao ser humano desde o seu nascimento até a sua apropriação de sujeito praticante que dá sentido ao local em que vive.

A autora também apresenta outros tipos de espaço que são característicos da mobilidade e da conectividade: o ciber e o de hipermobilidade. No espaço ciber, retomando o conceito de ciberespaço, todos estão conectados a uma rede e possuem acesso às informações e comunicação com apenas um toque na tela. O espaço da hipermobilidade refere-se aos fluxos dessas informações e comunicações, através de uma rede de links e hipertextos.

A viabilidade de estar em qualquer lugar, a qualquer hora, que é característico da mobilidade e conectividade, reafirma a importância das TDM que se ampliam e se complexificam cada vez mais na sociedade, adentrando os espaços educacionais, quer seja através dos estudantes, quer seja pelos educadores, por meio de *smartphones* e *tablets*.

Uma pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC)³, em 2014, aponta que 82% dos jovens, entre 10 e 17 anos, acessam a internet através de celulares/*smartphones* e 32% através de *tablets*; se há um crescente avanço para a utilização das tecnologias móveis entre os jovens, a escola não poderá ficar à margem dessa cultura da mobilidade que adentra os espaços escolares, modificando as maneiras de se comunicar e de interagir.

As TDM têm criado alterações diversas na sociedade, com a ampliação das formas de ação e de comunicação, desafiando a educação a criar espaços mais significativos de aprendizagem, ressaltando-se que não podemos tomá-las como uma panaceia para solucionar os males da educação atual, pois, como enuncia Kenski (2003, p. 15), para se

[...] ter um melhor ensino, é preciso que se façam reformas estruturais na organização da escola e no trabalho docente. Aspectos, como a criação de políticas públicas direcionadas às tecnologias digitais na

³ <http://cetic.br/>

educação, predisposição dos gestores e professores em favor da inserção das tecnologias digitais, tanto no espaço físico, quanto no currículo e na formação docente devem ser observados a fim de se conseguirem melhores resultados.

A implantação das tecnologias digitais na escola depende de políticas públicas que não se limitem à distribuição de *tablets* aos professores. Para além da instalação de aparatos digitais na escola, está a necessidade de políticas que visem à formação docente para o uso das TDM pelo professor que, além de dominar procedimentos técnicos, precisa saber avaliar criticamente essas novas possibilidades pedagógicas.

3.2 Políticas públicas e tecnologias digitais móveis nas escolas

Conforme tratamos anteriormente, a cibercultura data da década de 70, com o surgimento da internet e dos computadores pessoais; entretanto, as leis educacionais brasileiras, datam da década de 60. Ou seja, a primeira lei de educação criada no Brasil, antecede a cibercultura. Assim, ao realizarmos uma análise das leis educacionais, desde a primeira até a atual, para compreendermos como as tecnologias digitais móveis adentraram as escolas brasileiras e quais são os desafios e perspectivas para a inclusão dessas tecnologias nas salas de aula devemos atentar para a questão de que as leis propostas para a educação estão em defasagem em relação às mudanças na sociedade e a evolução da internet que tem, conseqüentemente, transformado o modo como as pessoas se relacionam, como elas constroem conhecimentos, como obtêm e trocam informação, enfim, o modo como as TDM redesenharam o cotidiano das pessoas, tanto na vida pessoal como na vida profissional.

Ao realizarmos uma análise das leis brasileiras, no que diz respeito à inserção das tecnologias digitais móveis na escola, desde a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 4.0424/61) até a Lei 9.394/96, percebemos avanços e entraves, a cada lei criada, no que concerne à inclusão de TD nas unidades escolares.

A primeira LDB nº 4.0424/61 referia-se uma única vez a tecnologia, através da expressão “recursos científicos e tecnológicos”, referida no Título I - Dos Fins da Educação, artigo 1º, alínea e: “o preparo do indivíduo e da

sociedade para o domínio dos recursos científicos e tecnológicos que lhes permitam utilizar as possibilidades e vencer as dificuldades do meio”.

É importante ressaltar que a democracia foi consagrada no Brasil através da nova constituição na década de 40, e que, nos anos 60, o Brasil vivia, historicamente, uma ascensão política de evolução para o trabalho nas indústrias que previa mão de obra especializada. Foi nessa década que surgiu a primeira LDB que trazia como possibilidade, da educação, a necessidade de preparação do indivíduo para o domínio de recursos tecnológicos, que se referia a preparar para o trabalho nas indústrias.

Nessa época, a educação voltada para o trabalho, tinha o intuito de formar cidadãos para vencer as dificuldades do meio e se estabelecer na comunidade em que viviam para utilizar a tecnologia, a fim de melhorar a qualidade de vida. Naquele período ‘recursos tecnológicos’ diziam respeito às tecnologias necessárias para o trabalho das indústrias. Nessa perspectiva, a tecnologia era vista apenas como recurso para atender às necessidades dos indivíduos, para o consumo e reprodução, não permitindo a autoria, a criação nem o compartilhamento.

A mesma proposta de preparar os sujeitos para o trabalho nas indústrias se manteve com a mudança da LDB, em 1971, para 5.692/71, a qual também referia-se à tecnologia, no Capítulo VI – “Do Financiamento” –, artigo 43, que trata da aplicação do recurso público na manutenção e desenvolvimento do ensino oficial –, alínea ‘c’ para “o desenvolvimento científico e tecnológico” o que representou um grande avanço para a inserção de tecnologias nas escolas; porém, mais uma vez, ainda não se posiciona, de modo claro, sobre a inclusão das tecnologias digitais na escola.

A legislação atual, a LDB nº 9.394/96, apresenta, no Título V – Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino –, Capítulo II – “Da Educação Básica” –, a temática tecnologia, no Ensino Fundamental e Médio, para tratar da “compreensão [...] da tecnologia [...] em que se fundamenta a sociedade” (Seção III, Art. 32, inciso II), sendo que no Ensino Médio, apresenta os processos produtivos da tecnologia e faz relação com a teoria e a prática, como se a tecnologia fosse um tema transversal a ser trabalhado em cada disciplina.

Percebemos que existiram avanços desde a primeira Lei de Diretrizes e Bases até a atual, quando se trata de tecnologia; mas, a LDB, não explicita como se poderá concretizar a inserção de tecnologias digitais nas escolas. Foi necessário rever, além da LDB, outros documentos, programas e ações do governo federal que pensem sobre a presença das tecnologias digitais móveis nas escolas.

No final dos anos 90, vários países, inclusive o Brasil, começaram a pensar em como poderia ser a integração das tecnologias com o cotidiano das sociedades. Em 2000, foi lançado o livro *Sociedade da informação*, também conhecido como Livro Verde, a partir de uma ação do Ministério da Educação e Tecnologia, em parceria com diversos segmentos da sociedade. Esse livro trazia propostas para a sociedade, denominada naquele período de Sociedade da Informação, com possibilidades de mudanças para educação, saúde, mercado, cultura, entre outras áreas, com o propósito de valorizar e ampliar o acesso à internet.

Nesse mesmo período, foi criado o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), com o objetivo de “promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio” (BRASIL, 1997, p.1). Esse programa contemplava as escolas públicas com computadores, em parceria com estados e municípios, sendo que o governo federal enviava os elementos tecnológicos e os governos municipal e estadual proviam a estrutura necessária para a montagem dos computadores em uma sala de aula, denominada laboratório de informática.

O PROINFO também realizava formação de professores através dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), com o objetivo de dinamizar o uso das tecnologias existentes nas escolas. Essas práticas ainda existem em grande parte do Brasil, exceto na Bahia, que extinguiu os NTE, passando a ser responsabilidade do governo local o provimento dos cursos de formação. Mesmo com a extinção dos NTE, as escolas continuavam recebendo do governo federal os computadores para compor as salas de informática.

Além dos computadores, o PROINFO também distribuiu, ao longo desses anos, *netbooks*, *tablets* e internet banda larga, através do Programa de Banda Larga nas Escolas (PBLE), para escolas do Ensino Fundamental e

Médio. Essas ações também são em parceria com os governos locais para proporcionar o acesso por toda comunidade escolar às redes de informação.

Estes dois documentos, “Livro Verde Sociedade da Informação” e PROINFO, junto à LDB 9.694/96 e aos PCN, estruturaram a inserção das TIC nas escolas brasileiras, trazendo desafios e perspectivas para a inserção e ampliação das tecnologias nas escolas.

A escola apresenta como perspectiva ampliar as práticas pedagógicas, incluindo as tecnologias digitais nas escolas, ao mesmo tempo em que o seu maior desafio é a própria inclusão dessas tecnologias na sala de aula. Essa preocupação começa a aparecer ao final dos anos 90, com a LDB nº9394/96, que instituiu as ações para a educação e trazia como premissa a criação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para dar subsídios ao que estava proposto na lei.

As DCN trazem como possibilidade a inserção das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas escolas, com a premissa de garantir o acesso à internet e as viabilidades de convergência digital. Com o surgimento desses dois documentos e o advento da cibercultura, a escola passa a se preocupar com a inserção das tecnologias digitais na sala de aula. Surge, então, uma nova possibilidade de uma prática pedagógica voltada para atender à necessidade dos estudantes que já nascem imersos nesse mundo digital, na cibercultura.

Contextualizando a escola na cibercultura, podemos dizer que os estudantes já estão imersos nessa cultura, e os professores estão se apropriando desse espaço aos poucos. Existem educadores que utilizam os espaços da cibercultura na sua vida pessoal, mas ainda não conseguem transpor para a sua prática pedagógica; outros utilizam as tecnologias digitais em substituição às suas tecnologias analógicas, e uma minoria consegue incluir, de modo planejado e articulado, as tecnologias digitais em sua prática pedagógica, como estruturantes no processo de ensino e aprendizagem.

Diante da exigência de se considerar as tecnologias da informação e comunicação como estruturantes de novas formas de pensar e agir, vivenciamos, entre as tantas dificuldades para a inclusão das tecnologias nas escolas, alguns desafios que são fundamentais para que esse processo

aconteça; entre eles: a ausência de rede elétrica adequada, a distribuição de artefatos/elementos/dispositivos de tecnologias digitais em quantidade suficiente para uma turma de artefatos tecnológicos nas escolas, a conexão banda larga de internet de qualidade e a formação do professor.

É importante ressaltar que, na tentativa de vencer esses desafios, no espaço escolar, o governo federal, através do Ministério da Educação (MEC), e dos governos estadual e municipal, estabelecem parcerias para tentar minimizar os problemas de conexão à internet e a inserção de artefatos tecnológicos na educação.

O MEC, através do Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), disponibiliza internet de dois megas para as escolas públicas brasileiras; e, junto a este programa, há também o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado), o qual substituiu o antigo PROINFO, que fornece às escolas públicas kits com computadores e impressoras. Em contrapartida, as redes de ensino municipais e estaduais são as responsáveis pelo espaço destinado a esses artefatos tecnológicos, bem como pela formação dos professores, para potencializar as tecnologias digitais. É importante que se ressalte essa questão, pois, conforme Santos (2015, p. 46):

Sem a infraestrutura tecnológica a cibercultura não existiria nem se desenvolveria. Por outro lado, sem a emergência dos fenômenos da cibercultura, em suas diversas formas de sociabilidade, a infraestrutura que cresce e se transforma a cada dia também não se desenvolveria. A relação entre a infraestrutura tecnológica e os fenômenos da cibercultura é recursiva e implicada.

A infraestrutura é fundamental para que as escolas possam imergir no universo da cibercultura e, nesse contexto, o MEC, em articulação com os governos estaduais e municipais, tem tentado inserir nas escolas públicas a infraestrutura tecnológica; mas, ainda há muito que fazer para se conseguir estruturar todas as escolas ou, pelo menos, maior parte delas. É importante dizer que a infraestrutura tecnológica e a cibercultura estão imbricados em um só processo de inclusão de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas e como elementos estruturantes no processo de ensino e aprendizagem. Dessa maneira, para articular práticas pedagógicas com tecnologias móveis, devemos, além de aguardar ações do governo no fornecimento de dispositivos

tecnológicos, lançar mão dos elementos digitais ou tecnologias digitais móveis disponíveis com estudantes e professores para promover outras metodologias do fazer pedagógico. Mais importante, ainda, é investir na formação do educador, o que constitui um grande desafio à inclusão de tecnologias digitais nas escolas. Conforme Santos (2015, p. 47): “[...] é necessário um investimento epistemológico e metodológico em práticas pedagógicas, de ações docentes e de pesquisa que apresentem conceitos e dispositivos que dialoguem com o potencial sociotécnico da cibercultura”. Esse investimento em formação docente precisa acontecer desde a formação inicial e seguir durante toda a vida profissional do professor, pois, cada pessoa constrói, em sua história de vida e formativa, conhecimentos e saberes que dão sentidos e significados às suas ações, a partir das quais passam a refletir, elaborar e recriar práticas pedagógicas que proporcionem novas e mais significativas aprendizagens.

3.2.1 A inserção das tecnologias móveis digitais na rede municipal de ensino: mote da pesquisa

As tecnologias móveis, inseridas no cotidiano, têm revelado a necessidade de se realizar mudanças em diversas áreas da sociedade. É muito comum ouvirmos que estamos na era da conectividade, em que uma parte da população possui algum dispositivo móvel (*tablet*, *smartphones*, *netbooks*) conectados à internet e através dessas interfaces realizam compras, transações bancárias, estudam, se comunicam, criam e compartilham conhecimentos e experiências. Na escola, não é diferente, pois, estes aparelhos estão presentes nas mãos de alunos e professores, quer sejam para uso pessoal, quer sejam para uso coletivo.

No município de Salvador, as tecnologias digitais foram inseridas nas escolas municipais, em 1995, através do Projeto Internet na Escola (PIE), que disponibilizava a cada escola um computador com ponto de acesso à internet. Com a chegada do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) do governo Federal, as escolas foram contempladas com dez computadores e acesso à internet e o projeto passou a chamar-se Programa de Educação e Tecnologias Inteligentes (PETI).

Esses computadores, adquiridos através do PROINFO ou da Secretaria Municipal de Educação, integravam as salas de informática, para onde os estudantes e professores se dirigiam (Tinham que se deslocar das suas salas de aulas), a fim de fazer uso dos referidos aparatos tecnológicos. Havia, entretanto, um elemento que complexificava: a quantidade de computadores era menor que a quantidade de alunos, o que obrigava a escola a criar uma logística de uso, que envolvia, além dos professores e alunos, uma outra pessoa para que pudesse dividir a turma com atividades em sala de aula e no laboratório. Essa proposta afastava os educadores do laboratório, deixando esse espaço vazio, fechado e sem uso, por não se conseguir alguém para dividir a turma, o que inviabilizava a inclusão das tecnologias digitais nas escolas.

Logo depois, as tecnologias móveis foram adentrando os espaços escolares, através de projetos vindo do MEC e da própria Secretaria da Educação (SMED). Em 2010, foi implantado o Projeto “Um Computador por Aluno” (UCA), em uma escola na periferia de Salvador.

Em seguida, a proposta de trabalhar com tecnologias móveis na rede municipal foi ampliada com a aquisição de 300 *tablets*, em 2012, através do Projeto “Tecnologias Móveis na Escola”. Esses *tablets* foram distribuídos em 12 escolas, 30 classes hospitalares e 17 classes domiciliares, ficando, assim, 13 escolas com tecnologias digitais móveis, uma com *netbooks* do Projeto UCA e 12 com *tablets*. Desde então, a formação continuada dos professores tem sido reelaborada, constantemente, na perspectiva de se potencializar a cultura digital nas escolas municipais.

Com a implantação do Projeto “Tecnologias Móveis nas Escolas”, em uma escola da periferia de Salvador, ao saber que fariam parte do projeto, professores, gestores e estudantes começaram a refletir sobre as estratégias possíveis para o uso das tecnologias móveis no contexto escolar. Sendo um projeto piloto, na primeira fase de implantação, surgiram diversos empecilhos relacionados às condições físicas das escolas, à ausência de internet *wi-fi* em todas as áreas da escola, à falta de tomadas para carregar os *tablets*. Mas, à medida que o tempo foi passando, deparamo-nos com problemas de ordem pedagógica: o que poderíamos modificar e/ou manter na sala de aula? É

possível ultrapassar as barreiras da sala de aula? Já que os *tablets* estão nas escolas, como poderemos promover a produção, a colaboração e o compartilhamento de conteúdos digitais entre professores e estudantes?

Buscamos orientações dos grupos de pesquisas Comunidades Virtuais, da Universidade do Estado da Bahia e do Grupo de Educação, Comunicação e Tecnologias, da Universidade Federal da Bahia. O primeiro grupo contemplou-nos com um curso de formação teórico-prática que tratava de mobilidade e mídias digitais. O segundo nos auxiliou com a superação das dificuldades de implantação estrutural. Encontramos, também, uma empresa (Instituto Miguel Calmon) parceira da secretaria da educação, que disponibilizou internet *wi-fi* nas 13 escolas.

Com essas contribuições, iniciamos o projeto, em 2012; e, logo depois, surgiram novos desafios: como fazer para transcender o que fora realizado no início do projeto? É possível criar uma rede autônoma de colaboração e compartilhamento entre alunos e professores? Que práticas educativas emergem ou são promovidas pelos dispositivos móveis? Que experiências outras são potencializadas pelo trabalho com dispositivos móveis e em rede? Trabalhando como formadora do Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM) de Salvador, atualmente, Coordenadoria de Inovação Pedagógica (CIP), desde 2009, e realizando formações com educadores para a inclusão das tecnologias digitais nas salas de aula, deparamo-nos com uma nova situação: a chegada dos laboratórios móveis nas escolas do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), que ampliou as 12 escolas com *tablets* para 50 escolas, agora com uma nova proposta de laboratório móvel, composto por 39 *tablets*, 1 servidor, 1 notebook e 1 roteador.

Esses laboratórios móveis, apesar de terem como sua principal característica a mobilidade de locomoção entre os espaços e *tablets* em quantidades suficientes para os estudantes, auxiliando a logística, ainda estão, na maioria das vezes, sem uso dentro da escola, pois, apesar de a comunidade escolar saber da necessidade da presença das tecnologias digitais móveis ambiente educacional, ainda falta o elemento principal que é a interação dos educadores com esses dispositivos para promover a mudança na prática pedagógica. Para além da importância da interação do professor com as TDM,

estão as mudanças curriculares e a atualização do Projeto Político Pedagógico da escola, que proporcionariam transformações na dinâmica da sala de aula.

Sabemos que as tecnologias móveis presentes no cotidiano, têm revelado a necessidade de mudanças nas práticas educativas. Os dispositivos móveis de comunicação, tais como *smartphone* e *tablets*, permitem a produção e a distribuição de informação a qualquer momento, tornando possível, na educação, a prática de construção colaborativa de conhecimento, cultura e ciência através das redes sociais.

A Web 3.0 potencializou essa condição e permitiu a cada um narrar e publicar suas experiências. Então, as narrativas, sobretudo as pessoais, se multiplicam a cada dia nessa esfera pública que é a rede. Muitos professores vivem conectados, são incríveis narradores de si, mas sobretudo de suas práticas docentes. Essas narrativas de professores, especialmente nas redes sociais digitais, orientam, estimulam e se misturam a milhares de outras narrativas de alunos. Qualquer processo de ensino e aprendizagem se mostra mais rico e interessante em meio a essas trocas contínuas. (COUTO, 2013. p. 1).

Esta prática educativa começa a adentrar as unidades escolares, trazendo outras formas de aprender, em que os estudantes aprofundam um determinado assunto fora da sala de aula, mediados pelas tecnologias digitais, e o trazem à sala para socializar e discutir com os pares e o professor. Lemos (2015, p.127) trata desse processo como sala de aula invertida: “Entendo por classe invertida uma metodologia de aula na qual os alunos devem aprofundar o conhecimento de um assunto de forma autônoma, sem necessariamente estar em um espaço escolar, e trazer os seus achados para discussão em sala de aula”. A sala de aula invertida foi praticada por Lemos, em uma disciplina de graduação, a fim de movimentar as aulas expositivas; o autor considera esta como mais uma possibilidade para agregar o potencial das tecnologias digitais à sala de aula.

Outra metodologia de aula com a inserção de tecnologia digital é a chamada *m-learning*: “[...] qualquer forma de aprendizagem através de dispositivos de formato reduzido, autônomos na fonte de alimentação e suficientemente pequenos para acompanhar as pessoas em qualquer lugar e a qualquer hora” (ROSCHELLE, 2003; TRIFONOVA & RONCHETTI, 2003 apud MOURA, 2011).

A possibilidade de ter nas mãos, em qualquer lugar e a qualquer hora, um dispositivo digital móvel conectado em rede favorece a aprendizagem, quer seja acompanhada de orientação pedagógica, quer seja de maneira autônoma. Já é possível perceber algumas práticas de educadores que utilizam redes sociais, sala de aula invertida e *m-learning*. Embora essas experiências ainda não façam parte do cotidiano de muitos educadores, as tecnologias digitais móveis, presentes nas escolas, permitem aos estudantes e educadores vivenciar um processo mais significativo e fascinante, através das trocas contínuas atreladas às interfaces dos elementos digitais móveis.

As interfaces disponíveis nos dispositivos móveis apresentam características como mobilidade, interatividade, trabalho em equipe, aprendizagens em contextos reais que poderão tornar-se recursos pedagógicos para a ampliação do conhecimento, pois, além de acessar e produzir informações, também é possível que os sujeitos, envolvidos no processo ensino-aprendizagem, construam e compartilhem novas ideias e conceitos através das redes, por meio da interação social.

O conhecimento compartilhado, produzido em redes de interação, propiciado pelas tecnologias digitais, traz uma rica experiência e permite ao educador e educandos outras formas de ensinar e aprender. Para tanto, é preciso que se considere a cultura digital como integrantes dos processos pedagógicos e da aprendizagem, de modo que haja uma articulação entre a sociedade em que vivem os sujeitos da aprendizagem e a escola, pois, lamentavelmente, a ênfase ainda continua na perspectiva conteudista apresentada pela escola.

A escola precisa tornar-se *locus* de inserção dos adolescentes e jovens na cultura do seu tempo, um tempo marcado pelos processos digitais; precisa propiciar a estes sujeitos a vivência crítica desses novos espaços de aprendizagem. E é responsabilidade do professor promover a crítica dos saberes, valores e práticas dos novos espaços de comunicação e de produção. Mas se ele é excluído digitalmente, como promover esta articulação e argumentação entre os alunos, na dinâmica do ciberespaço?

Dessa maneira, realizar um estudo na área da educação, envolvendo a mobilidade e prática pedagógica, é fundamental para compreendermos novos

processos de produção de conhecimento, cultura, ciência, entre outros. O que nos moveu a trilhar este caminho foi a inserção dos *tablets* em algumas escolas da rede municipal de ensino de Salvador, que se tornou o mote que impulsionou e concretizou esta pesquisa, dada a necessidade de entendermos como os professores significam as tecnologias móveis em suas vidas e como o uso pessoal dessas tecnologias poderá contribuir para ampliar e ressignificar sua prática pedagógica. É importante problematizar o uso das tecnologias móveis digitais no espaço escolar, para perceber se estas práticas promovem (ou não) processos coletivos de produção, sistematização e socialização de conhecimentos, gerando práticas multiletradas.

3.3 A apropriação das tecnologias digitais móveis pelos professores

Conforme discutido antes, tecnologias são criadas pelo homem e modificam a maneira de o indivíduo pensar, de se relacionar e de interagir consigo, com os outros e com o mundo. O exemplo mais habitual de uma tecnologia digital é o computador. Mas, com todas as mudanças sociais, inclusive da diminuição de espaço físico, o computador tem sido deixado de lado, dentro das residências, para dar espaço ao *notebook*, que é um exemplo de tecnologia digital móvel. Além do notebook, temos os *smartphones* e *tablets*, que fazem parte do objeto de estudo dessa pesquisa.

Ao tratarmos de tecnologias digitais móveis, nós as compreendemos como todos os artefatos tecnológicos digitais conectados à internet que podem se locomover junto ao ser humano, proporcionando interação e comunicação através das interfaces de que são constituídas. Nesse caso, tratamos dos *smartphones* e *tablets*.

Esses dispositivos digitais móveis trazem uma nova vertente à cultura da mobilidade. É importante lembrarmos que a mobilidade é inerente ao humano, e possui três dimensões, conforme Lemos (2009) aborda: a do pensamento, a física e a informacional-virtual, cada uma com suas especificidades. A primeira, do pensamento, refere-se ao fato de nosso pensamento sempre estar em mobilidade; estamos presente em diversos ambientes, realizando várias

interconexões com o que pensamos; o nosso pensamento é hipertextual (LÉVY, 2011), uma rede de conexões ligadas por nós que trazemos ao longo da vida. A segunda, a dimensão física, diretamente ligada à real mudança de ambiente, hoje, está também relacionada à inserção e/ou incorporação de acessórios ao nosso corpo. E a terceira, informacional-virtual, a que mais nos interessa nesta pesquisa, diz respeito ao fato de estarmos presente em vários lugares, através de dispositivos móveis conectados em rede: “[...] tem impactos diretos sobre a mobilidade física e sobre o lugar e o espaço onde opera, e vice-versa” (LEMOS, 2009, p. 28).

Essas dimensões da mobilidade na cibercultura modificam as relações e interações através de dispositivos móveis. É pensando nessa nova possibilidade de comunicação e interação que os dispositivos digitais móveis têm impulsionando a cibercultura e, conseqüentemente, tem proporcionado aos cidadãos comprometido com as questões educacionais pensar na importância de se discutir sobre o trabalho a ser desenvolvido nas escolas para inclusão das tecnologias digitais móveis, nas práticas diárias dos educadores.

Voltando às características da mobilidade, trazidas por Lemos, verificamos que locomover-se fisicamente nos espaços de educação formal, precisamente, na escola, não tem sido uma tarefa fácil para educadores e educandos, pois em relação ao espaço físico, tomando por base as escolas do Ensino Fundamental do município de Salvador, este constitui um fator bastante complexo, pois faltam áreas diversificadas, existindo apenas as salas de aula e, algumas vezes, quadras esportivas. Assim, os estudantes e professores passam a maior parte do tempo em suas salas de aula. Essa falta de espaço não permite a mobilidade física por diversos lugares da escola, sequer a possibilidade de um espaço físico para que os estudantes tenham contato com as TD. Os dispositivos digitais móveis podem facilitar a interação com as interfaces digitais, possibilitando que estudantes e professores possam vivenciar outros espaços da escola, por exemplo, com seus celulares nas mãos, ao mesmo tempo em que fazem ‘viagens’ através das conexões realizadas na internet.

Uma característica da mobilidade não exclui a outra; quando estudantes e professores conseguem vivenciar espaços outros através dos dispositivos

móveis conectados, tem-se aí a característica informacional-virtual, pois é possível, através de uma TDM, comunicar-se e conhecer outros lugares sem sair do espaço físico; nesse processo, está presente a mobilidade do pensamento, pois, no momento em que conseguimos realizar conexões com outras situações vivenciadas, movemos o nosso pensamento para diversos lugares.

Considerando que o processo educativo que ocorre ainda dentro das instituições escolares, limita-se a livros didáticos e paradidáticos impressos que são distribuídos pelos programas de governo, verificamos a necessidade de se construir uma cultura da mobilidade entre os educadores que atuam nas salas de aula, neste estudo, especificamente, do Ensino Fundamental II, pois temos em nossas escolas, como ainda na sociedade, a ideia de espaço físico fechado, seguro e dissociado das mudanças sociais. Para Lemos (2009, p. 30), “A sociedade é vista como um corpo fechado, negligenciando a visão de sistemas interconectados”. Apesar da mobilidade característica da cibercultura, ainda temos medo de criar redes e conexões entre os sujeitos, pois vivemos tentando manter a privacidade em ambientes que estão conectados, o que dificulta a inserção das TDM nas instituições educacionais como um elemento que possibilita novas formas de pensar.

Portanto, ao pensarmos em transformar essa realidade, consideramos que um estudo que põe em discussão as tecnologias digitais móveis na educação e as práticas pedagógicas – apesar de se ampliar, a cada dia, o número de pesquisas sobre esse tema – ainda é um imenso desafio. Conforme Paz (2014, p. 48):

Os dispositivos móveis proporcionam um contexto de práticas comunicacionais que podem contribuir com os processos educacionais na medida em que se constituem objetos semânticos, com os quais os sujeitos podem criar e co-criar conteúdos a partir da interação com o espaço, produzindo sentido sobre as diferentes formas de ser e estar no mundo.

Essas novas práticas comunicacionais que permitem a autoria e coautoria dos sujeitos, através dos processos educacionais, se dão através de novos modos de leitura e de escrita, os quais envolvem diferentes linguagens, variadas culturas e diversas semioses, possibilitadas pelas interfaces digitais.

Estamos nos referindo aos multiletramentos que trazem, no seu bojo, uma nova proposta de fazer pedagógico.

3.4 Multiletramentos e pedagogia dos multiletramentos

Os conceitos de multiletramentos são diversos, várias são as concepções, que variam de autor para autor. Iniciemos, pois, como o que nos dizem Gaydeczka e Karwoski (2015, p.156) a respeito das diversas denominações para multiletramentos:

Desde quando esse conceito foi amplamente difundido, há praticamente vinte anos, houve uma variedade de expressões relacionadas ao termo, tais como: letramento visual (KRESS; VAN LEEUWEN, 1996); letramento eletrônico (BUZATO, 2001); letramento digital (XAVIER, 2005; BRAGA, 2007); letramento literário (COSSON, 2009); letramento metamidiático (LEMKE, 2010); multiletramentos (ROJO, 2012); letramento multimodal ou multimidiático (BOWEN; WHITHAUS, 2013); letramentos sociais (STREET, 2014). Essas mudanças na expressão são indícios de que a variação, no tempo e no espaço, identifica as diferentes relações e tendências de configuração das práticas de leitura e de escrita nas sociedades letradas.

Alguns autores trazem a denominação “letramentos digitais” e outros “multiletramentos” para tratar das práticas sociais de leitura e de escrita que envolvem a interação com aparatos tecnológicos digitais, conforme exposto a seguir:

Quadro 3: Concepções de multiletramentos

Termos	Referência	Concepções
Letramentos virtuais ou tecnológicos	BAULER, Clara Vaz. Multiletramentos na era digital: uma reflexão crítica para a educação. Revista Escrita, ano 2011. n. 13.	Práticas sociais em que textos são construídos, recebidos, modificados, compartilhados, engajados, por um processo de codificação eletrônica, primeiramente, mas não exclusivamente por meio de microcomputadores, envolvendo também vídeo <i>games</i> , <i>tablets</i> , mp3 etc.

Letramento computacional	SAITO, Fabiano Santos; SOUZA, Patrícia Nora de (Multi)letramento(s) digital(is): por uma revisão de literatura crítica. <i>Linguagens e Diálogos</i> , v. 2, n. 1, p. 109-143, 2011	Conhecimento e capacidade de usar computadores e tecnologias relacionadas (<i>smartphones, notebooks, tablets</i>) de modo eficiente, com uma variedade de habilidades que abrange níveis, os quais vão desde o uso elementar até programação e solução de problemas.
Eletramento	SAITO, Fabiano Santos; SOUZA, Patrícia Nora de (Multi)letramento(s) digital(is): por uma revisão de literatura crítica. <i>Linguagens e Diálogos</i> , v. 2, n. 1, p. 109-143, 2011	Habilidade necessária para explorar o potencial comunicativo pleno de nova mídia eletrônica, tais como multimídia, hipermídia, software social e mundos virtuais.
Letramento digital	FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. <i>Educação em Revista</i> . Belo Horizonte. V.26. N.03. P.335-35. Dez. 2010	O Letramento digital implica mudanças nos modos de ler e de escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, diferentes dos modos de leitura e de escrita propostas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital.
Multiletramentos	ROJO, Roxane. <i>Pedagogia dos Multiletramentos: Diversidade cultural e de linguagens na escola</i> . Catálogo do MEC, 2012.	A multiplicidade e variedade das práticas letradas da nossa sociedade, no que se refere a multiplicidade cultural e a semiótica de constituição dos textos.
Multiletramentos	SILVA, Obdalia S. Ferraz. (Multi)letramentos e formação de professores na sociedade digital: entretecendo (desa)fios, 2017.	A concepção de multiletramentos de Rojo e Silva se entrelaçam no que se refere ao envolvimento das relações entre gêneros e textos, a partir do uso de múltiplas culturas, linguagens e semioses.

Como existem diversas nomenclaturas para a concepção de multiletramentos, listamos todas as concepções acima para explicarmos que, ao tratarmos da temática aqui, optamos pela concepção de Rojo (2012), com as quais concorda Silva (2017), por se tratar de uma concepção ampla, que apresenta os multiletramentos como práticas variadas de leitura e escrita que está em consonância com as práticas culturais e, portanto, ligada à cibercultura.

A discussão sobre multiletramento exige um entendimento do conceito de letramento. O conceito de letramento surge, no Brasil, em meados de 80, conforme nos diz Soares (2003). De acordo com Soares (2003, p.7), “[...] no Brasil os conceitos de alfabetização e letramento se mesclam, se superpõem,

frequentemente se confundem.” Para a autora, os conceitos alfabetização, letramentos e multiletramentos se complementam. Entendendo a alfabetização como a aquisição da leitura e escrita, o letramento como o uso e prática social da leitura e escrita e os multiletramentos como a ampliação das práticas de letramento, que contemplam a multiplicidade de culturas, a multiplicidade de semiose, gêneros e suportes de leitura e escrita.

Compreendemos que, apesar de apresentar singularidades, as concepções de alfabetização, letramentos e multiletramentos são interdependentes, pondo ênfase na necessidade de os sujeitos (professor e alunos) atuarem para além de práticas de leitura e escrita puramente escolares, ressignificando seus saberes e fazeres a partir da valorização das diversas práticas culturais, desde o papiro ao digital.

Soares (2003) enuncia que o processo de alfabetização sofreu algumas modificações ao longo de sua história e que algumas transformações de pensamento fortaleceram o conceito de letramento, tais como: o sistema de escrita deixa a “faceta linguística” e privilegia a “faceta psicológica”; a escrita passa a ter uma teoria, e não um método; o convívio intenso com materiais escritos pelo qual as crianças se alfabetizam. Entretanto, para não criarmos conceitos equivocados a respeito de alfabetização e letramento, precisamos compreender que a aquisição da leitura e da escrita é fundamental para o processo de alfabetização que se amplia para os letramentos em que o ler e o escrever passam a considerar esses usos de modo contextualizado, levando em conta os aspectos sociais, culturais e históricos da aquisição do sistema escrito, a ampliação dos conhecimentos e a participação dos sujeitos nos diversos eventos que envolvem a leitura e a escrita, a interação com os diversos gêneros textuais, isto é, a compreensão de letramento como um conjunto de práticas sociais. Portanto, Soares (2004, p. 14) define o letramento como “desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita”.

Kleiman (2008, p.489) apresenta o letramento como “o estudo das práticas relacionadas com a escrita em toda atividade da vida social”, assim, o contexto tem uma importante relevância para que a prática letrada aconteça, não basta apenas o leitor ficar imerso em um universo com diversos tipos de

textos para que adquira a base alfabética e o letramento. O sujeito precisa ser praticante de leitura e escrita nos seus mais diversos usos e suporte, bem como, precisa se relacionar socialmente para desenvolver a arte do letramento.

Para Street (2014) o letramento é compreendido como prática social e se apresenta em dois modelos: autônomo e ideológico. O modelo autônomo privilegia os conhecimentos acadêmicos, as práticas que são desenvolvidas dentro das instituições educacionais, “independentes do contexto social” (STREET, 2015, p.172). E o modelo ideológico em que as práticas letradas estão relacionadas às práticas culturalmente determinadas e às estruturas de poder de uma sociedade; um letramento marcado sócio-historicamente, práticas políticas que propiciam mudanças na vida dos sujeitos, que os tornam questionadores de valores e da distribuição de poderes na sociedade.

No letramento autônomo o sujeito aprende o sistema de escrita e a leitura como uma necessidade para ler e escrever o que lhe é solicitado/imposto sem que suas convicções, conhecimentos, cultura sejam considerados. Já no letramento ideológico, é a partir da bagagem cultural dos sujeitos que a apropriação, uso e práticas de leitura e escrita se constituem como base para a produção de conhecimento e socialização.

As concepções desses autores trazem a prática social como elemento fundamental para o letramento, este entendido como fenômeno socioculturalmente construído, que toma as práticas de linguagem como atos comunicativos pelos quais os sujeitos criam e negociam, em comunidade, os significados.

Essas concepções trazidas pelos autores colocam os letramentos como base para o que conhecemos como multiletramentos. A terminologia multiletramentos surgiu em 1994, em um encontro entre pesquisadores de educação e linguística, dos países dos Estados Unidos, Austrália e Grã-Bretanha, que formaram o grupo denominado de Grupo de Nova Londres (GNL). Desse encontro, criaram um documento conhecido como “manifesto programático”, de onde surgiu o termo multiletramentos. As principais questões discutidas nesse encontro estavam relacionadas à diversidade cultural e linguística e à influência das tecnologias digitais (BEVILAQUA, 2013).

Em 1996, o GNL publicou o manifesto intitulado “Uma pedagogia dos multiletramentos: projetando futuros sociais”⁴ este documento difundiu o conceito de multiletramentos pelo mundo.

No Brasil, uma das grandes pesquisadoras da área é ROJO (2012) que apresenta os multiletramentos como a multiplicidade e variedade das práticas letradas da nossa sociedade e aquele fazer referência tanto à multiplicidade cultural quanto à semiótica de constituição dos textos. Em suas obras, Rojo apresenta práticas multiletradas para exemplificar como os multiletramentos podem ser apropriados pelos educadores e fazer parte das práticas pedagógicas.

Para o GNL, a pedagogia dos multiletramentos envolve quatro características básicas: a prática situada, instrução aberta, enquadramento crítico e prática transformadora. A prática situada refere-se à educação contextualizada; a instrução aberta seriam a análise, o processo e a produção dos gêneros estudados; o enquadramento crítico é a interpretação dos contextos sociais; e a prática transformada é a resignificação dos conceitos, através das produções e compartilhamento do que foi aprendido (Rojo, 2012).

A ideia de pedagogia dos multiletramentos surge no GNL, segundo Rojo (2012, p.15) “Em 1996[2000/2006], o GNL propõe alguns princípios sobre como encaminhar uma “pedagogia” dos multiletramentos” com a proposta de que os estudantes se transformem em criadores de sentido e que sejam analistas críticos de suas práticas, sendo, assim, capazes de produzir e transformar conhecimentos. Alguns aspectos são importantes para a incorporação da pedagogia dos multiletramentos nas escolas; entre eles: um currículo revisitado, a incorporação de tecnologias digitais nas salas de aula, a formação de professores contextualizada com a pedagogia dos multiletramentos e as práticas situadas com o cotidiano da comunidade escolar. Por se tratar de uma pedagogia colaborativa, a participação de todos é imprescindível, cada um com o seu saber.

Partindo dessas práticas multiletradas, podemos perceber também um novo perfil de leitor, o qual Santaella (2004) denomina de ‘leitor imersivo’,

⁴ “A pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures” (ROJO, 2012)

aquele que é capaz de realizar diversas atividades ao mesmo tempo, fazendo conexões através de interfaces com as tecnologias digitais.

Para explicar o leitor imersivo, que surge nesse contexto da cibercultura, potencializado pelas tecnologias digitais móveis, é importante apresentarmos também os outros perfis de leitores: o leitor contemplativo e o leitor movente. O leitor contemplativo, do período do Renascimento ao Século XIX, apresenta características como práticas de leituras silenciosas, onde é possível contemplar e meditar o que lê. “Esse leitor não sofre, não é acossado pelas urgências do tempo. Um leitor que contempla, que medita. Entre os sentidos, a visão reina soberana, complementada pelo sentido interior da imaginação.” (SANTAELLA, 2004, p. 24). Já o leitor movente, pós-Revolução industrial, dos grandes centros urbanos, é aquele que lê enquanto se movimenta, lê livros, jornais, anúncios. “Aparece assim, com o jornal, o leitor fugaz, novidadeiro, de memória curta, mais ágil. [...] Um leitor de fragmentos, leitor de tiras de jornal e fatias de realidade.” (SANTAELLA, 2004, p.29) Essas características se aplicam a qualquer leitor; em alguns momentos, uma característica se sobrepõe às outras e, foi a partir desses estudos que Santaella traz o leitor imersivo, o que lê em tela, interativo. “[...] um leitor em estado de prontidão, conectando-se entre nós e nexos, num roteiro multilinear, multissequencial e labiríntico que ele próprio ajudou a construir ao interagir com os nós entre palavras, imagens, documentação, música, vídeo etc.” (SANTAELLA, 2004, p. 33).

O surgimento de um novo perfil de leitor, o imersivo, que tem como suporte a multimídia e como linguagem a hipermídia, que lê e produz textos em telas, através das tecnologias digitais, reafirma mais uma vez, a necessidade de uma pedagogia dos multiletramentos, que potencialize o cotidiano da comunidade escolar, considerando o seu saber fazer, sua cultura, promovendo novas práticas de leitura e de escrita na cibercultura.

Tomando como base as propostas da pedagogia dos multiletramentos e considerando as características do perfil de leitor cognitivo, arriscamos dizer que os professores da educação básica podem pensar em outras metodologias de trabalho que os orientem a promover, em suas salas de aulas, e fora delas, práticas colaborativas, potencializando a interação do leitor imersivo com seus

pares, de modo a tornar a escola um local de troca de experiências, compartilhamento e autoria.

A busca por uma pedagogia dos multiletramentos e do entendimento do perfil do leitor imersivo está diretamente relacionada à compreensão dos sentidos que os professores dão às tecnologias e como esse uso tem influenciado sua prática pedagógica. Faz-se necessário pensar as mudanças socioculturais e históricas que se processam no mundo atual, para, a partir daí, redesenhar a sala de aula, transformando-a em um lugar democrático, que seja capaz de promover ações que ultrapassem a sala de aula e provoquem o aluno a enxergar para além dos livros, do quadro vivenciando novas práticas que permitam o desenvolvimento de um trabalho colaborativo e criativo, que se traduzam em outras maneiras de ensinar e aprender.

4 ENTRELACES ENTRE FORMAÇÃO DOCENTE E OS MULTILETRAMENTOS: por uma educação responsiva

[...] compreendamos a formação como um fenômeno que se realiza no sujeito, como ontogênese, ou seja, como caminhada do Ser para seu aperfeiçoamento infindável, aqui, como implicação política e opção analítico-reflexiva, não a desvinculamos do contexto da organização e da experiência curricular-formativa. (MACEDO, 2012, p. 68)

Ao tratarmos de formação do educador, concordamos com Macedo que a formação faz parte da vida dos sujeitos, não é um momento estanque e acabado, inicia com a sua formação pessoal e segue, ao longo da vida. Assim, entendemos a formação como um processo em que os sujeitos constroem sentidos e significados em suas práticas cotidianas.

Contextualizando a formação do educador no Brasil, podemos dizer que os registros apontam para os jesuítas como primeiros educadores. Educadores que acreditavam em que tudo o que se dizia era verdade absoluta e as pessoas tinham que reproduzir o que estava sendo ensinado, sem questionamentos. Essa perspectiva ainda se mantém viva por longos anos, pois, ainda vivenciamos práticas pedagógicas em que o professor se entende como o dono do saber, mesmo estando ciente das transformações nos campos político, social, cultural e educacional sustentadas pelas tecnologias digitais.

Precisamos mudar essa relação trazendo em nossas formações elementos que deem condições aos professores de criar seus projetos pensando na interatividade que tem ameaçado a lógica unívoca a qual ainda constitui o relacionamento professor-aluno na sala de aula.

Para falar de formação começemos pela LDB 9.394/96, que nos apresenta dois aspectos de formação: a inicial, em que o educador é licenciado para desenvolver suas atividades, e se dá no nível de graduação; e a continuada, que é um processo em que o profissional, já atuando, aperfeiçoa, constantemente, os saberes e conhecimentos dos quais ele precisa, após a formação inicial, para realizar um ensino de qualidade melhor, e deve acontecer durante todo processo de ação do sujeito, no desenvolvimento das ações educacionais.

A lei propõe o desdobramento da formação continuada em três tipos: treinamento, aperfeiçoamento e capacitação. Essas formações devem acontecer através de instituições formalizadas, promovidas por instituições de ensino superior, sob a forma de cursos de extensão e Pós-Graduações *lato sensu* e *stricto sensu*, ou por outras instituições educacionais credenciadas para realizar tal formação. Entretanto, a lei deixa brechas quanto ao fato de que o educador poderá ser autor de sua própria formação. Dessa maneira, como é possível ao educador analisar, compreender e refletir sobre a sua própria prática? Uma possibilidade de se abrir espaço para que o professor reflita sobre sua prática pedagógica, seria a etnopesquisa-formação, desenvolvida num processo de discussão coletiva, a partir da qual ele poderá desenvolver a sua autoformação, atribuindo sentido e significados a sua prática.

Não pretendemos com isso desconsiderar os processos formativos institucionalizados, mas trazer a possibilidade de que o sujeito poderá ser autor de sua prática. Segundo Silva (2008. p. 364)

Considera-se que o sujeito ao escrever inscreve-se também nas entrelinhas do seu texto, traça seu perfil na textura do seu dizer, a sua identidade; nele, fundo e forma confundem-se e fundem-se. Dessa maneira, seguindo as pegadas do ato de escrever do sujeito, poder-se-á percebê-lo no dito e no não-dito da sua escritura, em que deixa suas nuances, suas marcas, constituindo-se como autor.

Quando o sujeito se autoriza ele é capaz de construir sentidos e significados ao seu fazer pedagógico. Essa autoria pressupõe também a autonomia que permite ao educador criar os seus próprios métodos de investigação e construção do conhecimento. Através da construção do conhecimento, o educador cria a sua identidade profissional docente, construída no jogo das relações sociais, em que o sujeito se reconhece e é reconhecido pelos outros; ele recria a sua realidade, implicando-se em suas práticas e dando sustentabilidade aos seus processos formativos. Essa formação é processo que acontece durante toda vida, pois o educador inicia a sua experiência formativa bem antes da graduação, na interação com o meio em que vive, de onde constrói as bases para a formação profissional.

Essa interação com o meio em que vive poderá promover, no desenvolver de suas práticas pedagógicas, a inserção de artefatos tecnológicos em suas práticas diárias. Como dissemos anteriormente, a

inclusão de tecnologias digitais nas escolas, principalmente nas públicas, contam com programas do governo para que se efetivem, mas somente o educador através de suas ações poderá ressignificar a presença das tecnologias digitais em suas aulas para que, de fato, possa por em prática uma pedagogia dos multiletramentos que valorize as práticas culturais e as múltiplas linguagens nos variados suportes de produção de leitura e de escrita.

A união entre a teoria e a prática, o que o professor conhece e o que ele faz com esse conhecimento fortalecem as ações educativas. Com a inserção de tecnologias digitais não é diferente! É preciso ter conhecimento sobre o que se pretende fazer a partir dessas tecnologias, de modo a operacionalizá-las para novas práticas didático-pedagógicas, abrindo-se possibilidades de interação em rede, em que o professor sai do seu papel de controle, possibilitando aos alunos momentos de interação e de trabalho colaborativo, a partir de problemas e de projetos significativos.

Geralmente, a inserção da tecnologia digital na escola contempla uma formação técnica de como o professor poderá usar o aparato tecnológico; mas faltam as possibilidades pedagógicas para que o seu trabalho se efetive na prática. Essas possibilidades pedagógicas são construídas pelos educadores, quando eles conseguem relacionar suas ações pedagógicas com os artefatos digitais, de modo que a sala de aula reverbere o contexto vivenciado pelos alunos no cotidiano. Não adianta apenas equipar a escola com computadores, *tablets*. É preciso levar o educador a refletir a sua prática e como esses artefatos podem ser incluídos em seu fazer diário.

As sessões de reflexão e formação, caracterizadas como um espaço-tempo de formação continuada proporciona aos educadores um repensar sobre a prática pedagógica desenvolvida na escola, criando espaços para indagação/problematização/reflexão, visando a mudanças em seus procedimentos de ensinar e avaliar, a partir de práticas diferenciadas, política e socialmente situadas. No caso desta pesquisa, referimo-nos às práticas que envolvem as múltiplas culturas e suportes de escrita e leitura, os multiletramentos que precisam ser considerados na escola. Aqui, consideramos a necessidade apontada pelos sujeitos de uma formação voltada para a reflexão e estudo sobre os multiletramentos e o fazer docente.

4.1 O docente, sua formação e os multiletramentos

Não é possível pensar na prática docente sem pensar na pessoa do professor e em sua formação, que não se dá apenas durante seu percurso nos cursos de formação de professores, mas durante todo o seu caminho profissional, dentro e fora da sala de aula. (KENSKI, 2010, p. 48)

O primeiro contato com os sujeitos que participariam da pesquisa, como já fora explicado antes, se deu a partir de um questionário para conhecer o perfil dos professores. Entre as questões, havia uma que intencionava saber se o professor, durante sua graduação e/ou especialização, teve, na grade curricular, alguma disciplina específica para estudos sobre o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica. Todos os professores que responderam ao questionário afirmaram não ter tido, durante sua formação inicial, uma disciplina relacionada à temática.

Os cursos de graduação não deram aos professores a oportunidade de vivenciar práticas e estudos voltados para o uso de tecnologias digitais e a apropriação do multiletramentos. Entretanto, todos os professores entendem que os saberes e os modos de ensinar que são construídos socialmente e em estreita relação com a história e a cultura de uma sociedade, evoluíram com o advento da internet, desafiando o professor a repensar seu trabalho em sala de aula. Para Silva (2017, p. 226), “Trata-se de pensar metodologias de ensino e aprendizagem que possibilitem leituras e escritas críticas e reflexivas, que levem em conta as multiculturas, os diferentes posicionamentos sociais e políticos assumidos pelo sujeito”.

O fato de não ter disciplina voltada para tecnologias digitais e prática pedagógica, durante a formação inicial, não constitui um empecilho para que os professores façam uso delas em sua vida pessoal. Mas, para o uso pedagógico, há que se pensar em articulação entre teoria e prática transformações de sentido, ressignificações de práticas, reconfigurações de saberes, rupturas paradigmáticas.

Todos os professores participantes desta pesquisa disseram fazer uso constante das TDM na sua vida pessoal; porém, apenas dois deles revelaram fazer uso de *smartphone* e *tablets* em suas práticas pedagógicas, em sala de

aula. Esses usos variam desde pesquisas, salas de aulas virtuais e produção de objetos de aprendizagem na categoria vídeo. Entretanto, é preciso que pensemos no que diz Kenski (2010, p. 67): a educação precisa “[...] criar condições para garantir o surgimento de produtores e desenvolvedores de tecnologias. Mais ainda, que não aprendam apenas usar e reproduzir, mas também interagir e participar socialmente”. A produção e o compartilhamento de conteúdos e conhecimento se dão a partir do momento em que os sujeitos se autorizam a publicar suas produções e desenvolvem as colaborações em rede. Embora, ainda não aconteça com todos os professores, encontramos, entre eles, experiências pontuais de trabalhos desenvolvidos nas salas de aula, em que os professores se autorizam a criar situações que desafiam os alunos a produzirem conhecimentos de modo interativo/colaborativo, despertando nos sujeitos a curiosidade e o desejo de aprender.

Durante o período da formação, observamos que professores mais novos na profissão, isto é, com pouco tempo de formação e de atuação na sala de aula demonstravam maior interesse pelo desenvolvimento de práticas pedagógicas envolvendo o uso das TDM. Não estamos tomando esse fato como regra geral, mas como uma realidade apresentada no percurso desta pesquisa. Esse fato nos levou a criar o quadro abaixo que relata a faixa etária de cada professor participante, o tempo de formação e o tempo de atuação como professor.

Quadro 4: Professores e Gerações

Sujeitos da Pesquisa	Faixa etária	Tempo de trabalho na educação	Tempo de formação inicial (graduação)	Período de atuação na escola (locus da pesquisa)
Professor 1	26-35 anos	6-10 anos	6-10 anos	Até 5 anos
Professor 2	36-45 anos	6-10 anos	6-10 anos	Até 5 anos
Professor 3	26-35 anos	15-20 anos	6-10 anos	Até 5 anos
Professor 4	26-35 anos	6-10 anos	6-10 anos	Até 5 anos
Professor 5	46 ou mais	15-20 anos	21 anos ou mais	Até 5 anos
Professor 6	36-45 anos	11-15 anos	11-15 anos	Até 5 anos

Fonte: autora

O quadro possibilita interpretar que os professores que participaram desta pesquisa-formação são de gerações diferentes. Um da geração X, dois da geração Y e três da geração Z.

As pessoas da geração X, nascidas entre os anos 60 e 70, segundo os fatos históricos, viveram no período após Guerra Mundial e acompanharam o surgimento do videocassete e computador. Para quem nasceu e viveu neste período, o computador não era uma tecnologia de fácil acesso, pois tinha um custo muito elevado e ocupava muito espaço. Essas pessoas só puderam ter acesso a essa tecnologia no final da década de 90.

As pessoas nascidas na geração Y, entre os anos 80 e 90, vivenciaram o surgimento das tecnologias digitais, o computador. Já os da geração Z, a partir de meados dos anos 90, também conhecidos como nativos digitais, já nasceram imersos nesse contexto de Tecnologias da Informação e Comunicação mediadas pelo digital. A geração Y, vivenciou o período da WEB 1.0, voltada para o consumo de informação e de facilidade de comunicação, através de salas de bate-papo, e-mails e ambientes virtuais de aprendizagem. Já os sujeitos da geração Z vivenciaram a WEB 2.0, a internet que proporcionou a produção e compartilhamento de conteúdos e informação, possibilitados pelas redes sociais.

Essas informações nos ajudaram a compreender as ações de cada sujeito da pesquisa e a relacionarmos sua idade, sua geração e suas práticas pedagógicas envolvendo as TDM. Porém, como já explicado, sabemos que não é um fator determinante; mas, pelo menos nesta pesquisa, enquanto os professores mais velhos revelaram não usar tecnologias digitais em suas práticas de sala, os sujeitos da geração Z abraçam com mais dinamismo, as propostas de trabalho com as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, ainda que eventualmente, em atividades pontuais.

Para Santaella (2007), existem cinco gerações tecnológicas: tecnologias do reprodutível – jornal, foto e cinema; tecnologias da difusão – radio e televisão; tecnologias do disponível – *walkmans*, gravadores; tecnologias do acesso – computador; tecnologias de conexão contínua – celulares, *tablets*. Essas gerações não extinguem umas as outras, elas se complementam, se ampliam. Hoje é possível ler um jornal ou revista, ou até mesmo assistir a um

filme pelo celular/*smartphone*. Essas gerações tecnológicas retratadas por Santaella auxiliam na compreensão de que, em cada momento histórico e social, produzimos/criamos tecnologias, e, com estas, modificamos o nosso meio ao mesmo tempo em que por elas somos modificados também.

Ao trazermos esses estudos, compreendemos que à medida que a geração vai mudando e suas técnicas/tecnologias vão surgindo, somos desafiados/convocados a participar desse meio, de modo a contribuir com o momento atual, pois estamos, atualmente, lidando com alunos de uma nova geração; uma geração imersa em tecnologias de conexão contínua que cria, compartilha e troca experiências o tempo todo. Os sujeitos da geração C, da colaboração, conectividade e conteúdo, criando e colaborando com as ideias que lhes são afins. Pensando nessa geração é que precisamos possibilitar aos professores vivenciar práticas com o uso das tecnologias digitais móveis, para que possamos compreender seus sentidos e significados a partir de suas práticas.

4.2 Os sentidos e significados construídos a partir da/na prática

A consciência reflecte-se na palavra como o Sol se reflecte numa pequena gota d'água. A palavra é um microcosmo de consciência, e relaciona-se com ela como a célula com o organismo que a pertence, como o átomo com os cosmos. A palavra é portadora de sentido é um microcosmos da consciência humana. (VYGOTSKY, 2017. p. 373).

Ao entendermos como o ser humano se desenvolve, compreende e se relaciona com o seu meio social podemos dizer que estamos construindo sentidos e significados. Para tratarmos de sentido e significados nos orientamos pelos estudos os estudos de Vygotsky que trata do desenvolvimento da linguagem e do pensamento em interação com meio social. Para Vygotsky (2007) os processos afetivos e intelectuais estão diretamente ligados e criam sentidos através da linguagem, que pode ser representada pelo pensamento verbal ou pela palavra. O sujeito expressa, através das palavras, os seus sentidos e significados a respeito de qualquer tema. A palavra é também denominada de pensamento verbal, pois é a palavra

que externa o pensamento e interage com outros sujeitos do seu convívio. Através do pensamento ele dá significado e sentido às suas ações. Em seus estudos, Vygotsky trata sobre a influência da formação do pensamento para a construção de sentidos e significados.

[...] o sentido de uma palavra é uma unidade de dois processos que não é possível decompor. Ou seja, não podemos dizer que o sentido da palavra é um fenômeno ou da linguagem ou do pensamento. A palavra sem sentido não é uma palavra, mas um som vazio. O sentido é um traço necessário, constituinte da própria palavra. É a palavra vista por dentro. (VYGOTSKY, 2007, p. 315)

O pensamento e a linguagem são fundamentais para conferir sentido à palavra. Interessa-nos, nesta pesquisa, além da compreensão dos sentidos, o entendimento dos significados. Para Vygotsky (2007, p. 359), “O sentido é uma formação dinâmica, fluida e complexa onde há diferentes zonas cuja estabilidade varia. A significação é apenas uma dessas zonas do sentido que a palavra adquire no contexto do discurso”. Dessa maneira, sentidos e significados estão conectados e são expressos através da oralidade. Nesse sentido, ao analisarmos as falas dos sujeitos da pesquisa, tentaremos interpretar os sentidos e significados construídos por eles, ao dizerem o que dizem, do lugar de onde dizem e com alguma intenção ao dizer.

Para denominar cada sujeito da pesquisa, escolhemos seis pseudônimos, a fim de preservarmos suas identidades. São eles: Rosa, Acácia, Orquídea, Cravo, Girassol e Lírio.

Quando perguntamos aos professores quais são os sentidos e significados das tecnologias digitais móveis em suas vidas e como isso reverberava em sua prática pedagógica, tivemos respostas que variaram, desde o uso contínuo na vida pessoal ao uso profissional na sala de aula.

Eu uso muito! Porque eu gosto e também procuro não cobrar isso das pessoas, porque cada uma tem uma habilidade, um gostar; tem pessoas com mais idade que têm dificuldade, ou outros porque não gostam mesmo. Mas, pra mim, tem muita influência porque eu uso muito [...]; eu utilizo em minha vida, eu tenho todos os canais, mas eu tenho o meio termo: eu não utilizo o tempo todo, eu tenho a necessidade de escrever no papel coisas que eu tenho como objetivo; eu preciso escrever. Então, eu tava cheia de coisas para fazer; na minha mente, eu sabia tudo que eu tinha de fazer: a prova, a recuperação, as aulas especiais. O que eu fiz, eu não consigo colocar isso no digital; pra eu resolver, tenho que pegar a folha de papel, penduro e o meu prazer é colocar o 'X' no que eu já fiz. (Rosa)

Entende-se a, a partir dessa fala, que a professora transita, em suas práticas cotidianas pessoais, entre papel e o digital, demonstrando maior habilidade com o papel: “eu não consigo colocar isso no digital; pra eu resolver, tenho que pegar a folha de papel”. Interpretamos em suas palavras, que o uso das tecnologias é pessoal: “eu utilizo em minha vida, eu tenho todos os canais”.

O uso das TDM na prática pedagógica desafia o professor a deslocar-se do lugar comum, provoca mudanças, exige dele planejamento de atividades diferenciadas, com foco nas experiências dos alunos, em pesquisas, colaboração, nas múltiplas linguagens, nos multiletramentos.

Para além do receio de encarar tais desafios, também é importante pensar o que leva os sujeitos a não usar, em suas práticas pedagógicas, as tecnologias digitais tão presentes no seu cotidiano.

No meu caso, eu já tenho uma resistência mesmo! Não sei se é uma resistência ou uma dificuldade. Meu marido até fala: - Você precisa se atualizar! Eu lembro, quando ele me deu o celular, que já tá bem ultrapassado, e é de *touch screen*, eu disse: - Eu não quero isso! Eu não sei usar isso! Eu tinha uma resistência muito grande, e é assim no dia a dia mesmo. Eu não tenho nem *facebook*. A única coisa de tecnologia, assim em redes sociais, que eu uso hoje, *whatsapp*. Porque é a praticidade em me comunicar. Porque as tecnologias, em minha vida, não é muito presente. (Acácia)

Esse foi um desafio durante as sessões de formação reflexivas: levar a professora a problematizar o uso das tecnologias móveis. A professora enfatiza sua resistência e dificuldade, ao mesmo tempo, no que se refere ao uso do aplicativo *WhatsApp*, propiciado pelas tecnologias digitais.

– “Eu não quero isso! Eu não sei usar isso!” – mesmo em sua vida pessoal, apesar de usá-las, por perceber a praticidade para comunicar-se. Souza e Couto (2017, p. 25) defendem que, “No âmbito educacional, os professores não podem ser indiferentes a esta realidade, uma vez que não se pode escamotear o fato de que as redes sociais e os aplicativos são o habitat das gerações que, atualmente, estão presentes nas escolas.” Portanto, os professores dessa geração de crianças, adolescentes e jovens tão imersos na rede digital, precisam quebrar as barreiras da resistência às tecnologias digitais como transformadoras da prática. Essa resistência, que pode constituir-se como fator negativo por emperrar o processo de formação cultural intelectual do professor e, conseqüentemente, dos alunos, no concernente ao ensino-

aprendizagem, muitas vezes, pode ser justificada pela falta de conhecimento de como planejar este uso, pela insegurança, pelo medo, como percebemos na fala de Orquídea:

O sentido pra mim ainda é inseguro, o significado é indispensável! Eu fico aqui, mas a minha criatividade, pra mim, ainda escrevo e depois digito. Por conta do terrorismo que fizeram em minha graduação. Se eu pegar alguma palavra, que foi dita em algum lugar vou zerar o trabalho.

Esse professor apresenta uma dificuldade em relação ao uso das tecnologias digitais, atribuindo sua insegurança às marcas deixadas pela graduação, ao alertá-lo quanto ao plágio: “Se eu pegar alguma palavra, que foi dita em algum lugar, vou zerar o trabalho”. Essa é uma outra barreira que o professor precisa transpor para que ser um problematizador, que crie desafios aos seus alunos e não restrinja as possibilidades de produção. Do mesmo modo que os professores anteriores se pronunciaram Girassol, porém, mostrando-se aberto ao aprendizado do novo:

Eu sou tão resistente, que eu não queria celular! Eu só fui ter quando eu fui para os EUA. Porque lá, como é fácil! Tudo que o professor colocava na sala para você ter as suas aulas, tudo acontece. Aqui, não. Tudo tem que parar. Aqui quando vai ter uma apresentação pedagógica, aí falta isso ou aquilo e, sempre, é sempre um parto. Sempre tem que ter um plano B e C [...] Aqui, na escola, eu fui uma das últimas a ter whatsapp. Porque eu queria, mas não sabia usar. E, isso me dava raiva. Quando eu aprendi foi bom. (Girassol)

Interpretamos que a resistência ao não uso do celular se dá pelo fato de a professora desconhecer o funcionamento da tecnologia digital, pela falta de formação específica: “eu queria, mas não sabia usar”.

Entendemos que a resistência é um entrave no planejamento de atividades com as TDM. A professora perde, desse modo, a oportunidade de transformar-se e transformar sua prática, de promover avanços na qualidade do ensino. E isso não se dá pelo simples uso dos aparatos tecnológicos. Conforme Kenski (2012, p.21) “A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos”. Essa mudança de comportamento se dá a partir da interação do sujeito com o meio em que vive. Diversos são os fatores que influenciam as transformações.

Dentre os sujeitos participantes, um deles reconhece as vantagens, mas também as desvantagens do uso das tecnologias digitais na sua vida pessoal:

Facilita e atrapalha. Quando você tem 'citta mobi', você sabe quais são as linhas que vai passar ali, isso é positivo. O negativo é quando o ladrão passa ali e assalta. (Lírio)

“Citta mobi”, referido na fala dessa professora, é um aplicativo que permite verificar as linhas e os horários dos ônibus, em Salvador. Para ela, ter experiências que valorizam e facilitam a vida diária é maravilhoso; mas os percalços também existem; por exemplo, um assalto. Para Lírio, usar o celular remete a uma experiência que não foi bem sucedida.

Houve, entre os sujeitos, quem demonstrasse abertura ao uso das tecnologias digitais:

É muito significativa porque sou uma usuária ativa, eu acredito que tem um ponto bem positivo que é de aprender a qualquer hora em qualquer lugar. (Cravo)

“Aprender a qualquer hora, em qualquer lugar”. Essa fala da professora revela um dos importantes objetivos das tecnologias digitais móveis para educação: a mobilidade, que permite a conexão com diversas informações e pessoas. Para Lemos (2004, p. 4), “As práticas contemporâneas ligadas às tecnologias da cibercultura têm configurado a cultura contemporânea como uma cultura da mobilidade.” Levar o *smartphone* para qualquer ambiente, nos deixa à disposição de quaisquer informações/conteúdos. É possível aprender, comunicar-se e produzir conteúdos, quando se está conectado à internet, em qualquer espaço.

Para Lemos (2011), o território informacional cria um novo lugar, composto de pessoas, dispositivos móveis, conexão à internet, entre outros elementos, que possibilitam a interação com outros sujeitos e com o que é vivido, sem que precisem estar geograficamente nos mesmos lugares. A conexão permite aos sujeitos estar em constante contato, a partir das diversas linguagens semióticas, aprendendo, informando-se em qualquer lugar e de diversas formas, quer seja ouvindo um áudio, vendo uma imagem, lendo um texto e até mesmo, produzindo conteúdos, que é uma forma significativa de aprender.

Compreendemos, nessas falas dos professores, que o uso de TDM em sua vida pessoal já se faz presente, intensamente ou não, quer seja por uma necessidade, quer seja por desejo. Nosso interesse foi saber como esses usos na vida pessoal refletem na prática pedagógica. Então, sobre como (ou se) o uso pessoal das tecnologias digitais móveis reverbera em suas práticas pedagógicas, os professores revelaram o seguinte:

No meu caso, não reverbera porque eu já tenho uma resistência mesmo [...], porque as tecnologias em minha vida não é muito presente e aí termina não indo pra prática mesmo né? E é uma coisa que eu tô buscando mesmo. Por conta do nosso contexto que a gente vivencia. Na semana passada, participei de um minicurso que a pessoa que estava ministrando falou da importância, no curso de história, do uso de tecnologia; citou o Orkut, que foi uma fonte histórica e que se perdeu, e se perde de vista. Então estou revendo as minhas práticas. (Acácia)

Alguns cursos de formação continuada, em diversas áreas, têm apresentado aos professores possibilidades de integração das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. Na fala dessa professora, mais uma vez, apresenta-se o fator resistência ao uso de TDM. Uma situação ficou entendida na fala da professora: se não usa na vida pessoal, não se anima a usar na vida profissional: “porque as tecnologias em minha vida não é muito presente e aí termina não indo pra prática mesmo”. Apesar disso, revela-se aberta a rever suas ações em sala de aula, estimulada pelo curso do qual participou: “estou revendo as minhas práticas”. Para Coscarelli (2011, p.31) “Os professores precisam encarar esse desafio de se preparar para essa nova realidade, aprendendo a lidar com os recursos básicos e planejando formas de usá-los em sala de aula”.

A professora Rosa revela dinamizar suas aulas com o que as tecnologias digitais podem lhe propiciar:

Eu uso muito, então reverbera muito. Já passei várias coisas que eu gosto para os alunos, já postei no ‘face’, já mandei fazerem vídeos, ensino a fazer, então eu utilizo bastante porque eu utilizo em minha vida eu tenho todos os canais, [...] com os alunos eu digo tem essa ferramenta aqui que a gente pode usar, mas também tem que fazer o exercício, sentar e escrever, pegar o livro e ler tento achar esse meio termo. (Rosa)

Apesar de não revelar resistência ao uso das tecnologias digitais, interpretamos, na fala da professora, que ela parece compreender a presença dessas tecnologias em sala de aula dissociadas de seu plano de ação: “tem

essa ferramenta aqui que a gente pode usar, mas também tem que fazer o exercício, sentar e escrever, pegar o livro e ler tento achar esse meio termo". Para a professora, as TDM são usadas como recursos que ela utiliza na vida pessoal e na sala de aula, mas estas tecnologias, não se apresentam como estruturantes de novas maneiras de pensar (PRETTO, 1996); são apenas utilizadas como instrumentos/ferramentas para ilustrar a aula. Para Marques (2016, p. 116):

Em um mundo cada vez mais mediado pelo texto na tela, em que as pessoas constroem sentido em suas atividades cotidianas mediadas pelas tecnologias, a escola precisa *ressignificar* o trabalho com linguagem em sala de aula e explorar recursos midiáticos e tecnológicos que proporcionem novos espaços de construção de significados para o aprendiz.

Entendemos que cada pessoa aprende de um jeito diferente e é preciso valorizar todas as formas de aprendizagem e de ensino. Mas se faz necessário problematizar o modo como as TDM são utilizadas nas escolas. As atividades que envolvem as TDM não devem ser dissociadas, estanques, à parte das ações previstas no plano de ensino do professor. O professor precisa repensar a sua prática para ressignificar o trabalho com as TDM em sala de aula.

É muito significativa, porque sou uma usuária ativa. Eu acredito que tem um ponto bem positivo que é de aprender a qualquer hora em qualquer lugar. Eu me sinto à vontade no ensino médio; aqui na escola, eu sou professora do sexto e, tem algo especial. Aqui a gente tem uma dificuldade com o comportamento até o uso, pois eles não têm maturidade para usar, e aí eu resisto a usar nessa turma. Isso me deixa aflita, porque tem que acomodar todo mundo. Mas, de uma forma geral, a tecnologia impacta muito [...] a tecnologia veio pra ficar, seja porque você usa ou ele leva pra aula. Mas muito do que a gente sabe hoje é porque a gente tá no *facebook* no *youtube* [...] Agora a gente tem várias verdades. O que não acontecia antigamente; você pesquisava em uma enciclopédia, então todo ano você via a mesma informação, porque todo ano era a mesma pesquisa, não tinha a chance de saber o outro lado da história. É claro que isso evoluiu com a concepção de educação, que antes era desconhecido; mas com a internet eu vejo muito mais que uma versão e a sala de aula não podem estar desvinculadas dessas tecnologias, pois, na própria prática do professor na sala de aula e, principalmente, fora dela. E na minha pratica ela impacta. (Cravo)

Quando Cravo, revela a sua dificuldade de desenvolver atividades com os alunos do sexto ano, ela apresenta algumas informações que nos chamam a atenção: a falta de maturidade, a ausência de comportamento adequado e a sua resistência. Em relação à falta de maturidade, a maioria dos professores

que trabalha com classes do 6º ano, que são os alunos que vieram do Ensino Fundamental I, externa a ausência de maturidade dessas turmas, que, anteriormente, tinham apenas um professor e passam a ter, pelo menos, seis. Esse momento de transição dos anos iniciais para os anos finais precisa ser mais bem trabalhado pelos professores para que os estudantes se sintam acolhidos e, assim, possam atender às expectativas de seus professores. Esse fator interfere significativamente no aprendizado do aluno.

Em relação à resistência, apesar de usuária de TDM, de a escola ter *tablet*, a professora ainda precisa repensar sobre como envolver as TDM em seu cotidiano de sala, pois, são situações que não garantem que suas metodologias e práticas serão modificadas/ressignificadas. Outro ponto que nos chamou a atenção é o fato de a professora destacar as diversas fontes de pesquisa, a diversidade de ‘verdades’ que compõe o universo do ciberespaço, fato que revela que o professor e o livro não são mais as únicas fontes de informação, ou ainda, que o aluno não precisa mais ir à escola para informar-se, porque, porque, no ciberespaço, há um universo vasto de conteúdos: “muito do que a gente sabe hoje é porque a gente tá no *facebook* no *youtube* [...] Agora a gente tem várias verdades”. Ao professor não cabe mais ser o transmissor de conteúdos, mas o mediador do processo de ensino e aprendizagem, que pode ser ressignificado pelo uso crítico, criativo e planejado das tecnologias digitais, pois, como disse o professor Cravo, “a tecnologia veio pra ficar, seja porque você usa ou ele leva pra aula.”. O professor precisa reinventar a sala de aula; não há mais como trabalhar com alunos de hoje com a mesma metodologia que se usava na escola da sociedade passada, diz Cravo: “então todo ano você via a mesma informação, porque todo ano era a mesma pesquisa, não tinha a chance de saber o outro lado da história”

O professor ainda não tem assumido o lugar de mediador, no processo de ensino e aprendizagem; parece ao professor ser uma situação desconfortável o fato de que ele poderá aprender com seu aluno.

Pra mim o significado é mais vasto. Porque o sentido, eu preciso me sentir mais seguro, porque, enquanto a gente dá aula o aluno vai buscar algo, mas ainda não tem maturidade, o problema está aí, porque se usasse com o objetivo de estudar, mas usa mais para confrontar o professor. E, ainda assim, a gente não tem conhecimento de tudo. E, aí traz algumas questões que a gente não

consegue lidar. Igual aos confrontos que acontecem na internet cito zumbi e princesa Isabel. (Orquídea)

No contexto da cibercultura, o professor é desafiado a construir competência e habilidade para gerir a sala de aula, um ciberespaço pedagógico; suas práticas precisam transcender ao limite da transmissão; a sala de aula precisa tornar-se ambiente de discussão, elaboração, pesquisa; espaço onde o aluno aprende e ensina, onde o professor ensina e aprende. Mas não parece ser assim que o professor entende este processo: “eu preciso me sentir mais seguro, porque, enquanto a gente dá aula o aluno vai buscar algo, mas ainda não tem maturidade, o problema está aí”.

O professor se sente confrontado pelo aluno que, tendo a informação às mãos, deseja também participar ativamente, e termina por se constituir como ameaça à segurança do professor: “se usasse com o objetivo de estudar, mas usa mais para confrontar o professor”. Não há mais como negar que em tempos de multiletramentos, o professor precisa assumir a postura de problematizador, aceitar o desafio da mudança, por uma aprendizagem mais ética; não cabe mais ser ele o único que sabe. E seu incômodo é constatar que não tem mais a verdade: “a gente não tem conhecimento de tudo. E, aí traz algumas questões que a gente não consegue lidar”. O professor, por desconhecer, teme o confronto: “Igual aos confrontos que acontecem na internet, cito zumbi e princesa Isabel”⁵

A colaboração e o compartilhamento devem ser premissas no processo de ensino e aprendizagem. Alunos e professores precisam ser autores do seu processo, pois, como já dizia Freire “Ninguém sabe tudo. Ninguém ignora tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre”. É partindo desse aprender sempre que precisamos nos autorizar a compartilhar saberes com nossos alunos. Não pode o professor cruzar os braços, como revela Girassol:

⁵ O professor refere-se à discussão que alguns sites da internet trazem sobre o fato de o nome da Princesa Isabel, que assinou a Lei Áurea, ser quase execrado pelos movimentos negros que engrandecem a figura de Zumbi dos Palmares, tido como mito, mera criação de algum historiador. Ver essa discussão, por exemplo, em sites como: <http://ursosolitario.blogspot.com.br/2012/11/princesa-isabel-versus-zumbi-dos.html>. Acesso em 03 set. 2017; <http://www.ebc.com.br/cidadania/2014/05/para-fundador-do-olodum-princesa-isabel-nao-e-heroina-da-abolicao>. Acesso em 03 set. 2017.

[...] se eu já tenho resistência, e não me dão caminho para eu ir, então, eu cruzo os braços. Mas, se tem lá e você não usa, aí não. Por exemplo, no Colégio X, quando eu estava lá, usava tudo. Porque tem suporte, eu não paro para cuidar do que não é meu. Agora você resolvendo e os meninos pipocando em indisciplina. (Girassol)

Para Lírio, só é possível trabalhar com tecnologia digital se houver algum técnico para resolver as questões/problemas que existem, como: ligar os dispositivos, ausência de conexão, *tablet* descarregado, colocar o dispositivo na interface/aplicativo que será usado para algum trabalho, entre outras ações. Para essa professora, esse tipo de atividade não faz parte do pedagógico. Dessa maneira, como na escola pública não há este funcionário disponível para resolver os possíveis problemas que possam surgir durante as aulas, ela não usará as tecnologias digitais em sua prática pedagógica.

Essa professora representa muitos profissionais que ainda temiam em ficar na sua zona de conforto: “[...] se eu já tenho resistência, e não me dão caminho para eu ir, então, eu cruzo os braços”. Uma fala de resistência, pelo desconhecimento, pela apatia que não lhe deixa mover-se, que não a leva a desafiar-se à busca de metodologias que promovam sua autonomia e a de seu aluno; uma autonomia que os leve em direção a práticas sociais libertadoras e humanizadoras.

Nesse sentido, o uso das TDM não irá se efetivar em sua prática pedagógica, pois ela não se sente parte do contexto de inserção das TDM na escola, ela se vê, apenas, como executora de uma proposta de TDM, que venha pré-estabelecida, apenas a ser executada: “eu não paro para cuidar do que não é meu”.

As falas dos professores nos chamam a atenção porque os professores entendem que as TDM mobilizam os estudantes ao aprendizado, ao protagonismo e que eles podem integrá-las às suas práticas para essa finalidade, mas não o fazem. Então, ainda é preciso que a escola encare o grande desafio: o de realizar, primeiro, a inclusão digital desses sujeitos professores. Possibilitar aos educadores experiências formativas com tecnologias digitais, repensar o Projeto Político Pedagógico e o currículo escolar para promover um movimento de inclusão dessas pessoas na cultura digital. Pois, compreendemos, que não é só a presença da tecnologia digital que realizará, por si só, as mudanças na escola. É preciso haver uma

transformação na concepção do que se ensina e aprende a partir dessas tecnologias.

Isso não rola. [...] em uma sala de 35 alunos, em cinquenta minutos, é humanamente impossível! Eu questiono sempre. Porque, como é possível pensar em um ensino belíssimo riquíssimo com uma sala cheia de alunos? (Lírio)

Esse é um problema sempre apresentado pelos professores, pois para eles, a sala cheia inviabiliza a aprendizagem e, conseqüentemente, qualquer tipo de inovação metodológica. Fato é que os professores já estão acostumados a trabalhar com o livro, quadro e giz, logo sair de sua zona de conforto, para realizar algo novo, exigirá mudanças nas atitudes pedagógicas, estudos e novos planejamentos. Mas, perdido entre o fazer tradicional e o fazer contemporâneo, o professor se apavora e não aposta na mudança: “Isso não rola. [...] em uma sala de 35 alunos, em cinquenta minutos, é humanamente impossível!”.

Por entendermos que essa é uma realidade vivenciada por muitos dos nossos professores da educação Básica, durante as sessões de formação reflexivas, sugerimos diversas atividades em que ações de inclusão das TDM são viáveis e possíveis com qualquer quantidade de alunos em classe, como por exemplo, uma atividade de caça ao tesouro pela escola, usando *Qr code*. Em uma das sessões reflexivas, uma contribuição surgiu de uma das professoras participantes, Lírio, que nos apresentou o *Kahoot*, um site de *quizz online*, onde o professor cria as perguntas e os estudantes escolhem a resposta, através de uma tecnologia digital móvel, o *tablet*.

Entretanto, o fato de os professores pensarem em possibilidades para o desenvolvimento do trabalho com as TDM, mesmo não nos dando a certeza de que colocarão em prática, no cotidiano escolar, mas nos diz que a formação continuada se constituiu como espaço-tempo para ao professor repensar a prática pedagógica; mover-se à busca de outros modos de fazer, de reinventar a sala de aula.

Kenski (2012, p. 66) diz que o professor precisa estar disposto à mudança; e buscar formação continuada já é um bom caminho para “alargar os horizontes da escola e de seus participantes”. Nas falas dos sujeitos participantes, interpretamos também seu desejo de mudar a prática, mesmo

quando dizem resistir: “E é uma coisa que eu tô buscando mesmo, por conta do nosso contexto que a gente vivencia”.

Outra situação que nos chamou a atenção foi a colaboração dos professores durante as sessões reflexivas, formativas tivemos o relato de três experiências contadas pelos professores. O *TedEd*, que é uma plataforma internacional para professores criarem suas próprias lições; o *Kahoot*, que é um desafio online (quizz) com um conjunto de missões para aprender, elaborado pelo professor, para qualquer tema. Uma professora que trouxe a seguinte ideia: “Eu podia pensar um aplicativo, porque leva tempo pra criar. Eu ia ter que sentar com um programador” (Rosa). Essa fala nos leva a interpretar como um gesto de autoria da professora, ao sentir a necessidade de criar os seus próprios materiais para a aula.

Para explicitar seus desejos e experiências, sugerimos a todos os professores que participaram das sessões de formação reflexivas que escrevessem uma sequência didática envolvendo o uso de tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. É o que abordaremos na próxima sessão.

4.3 O que os professores produzem?

Durante as sessões, os professores foram estimulados a pensar em uma ação que pudessem desenvolver em suas salas de aula, usando tecnologias digitais móveis. Essa ação, planejada sob a forma de sequência didática poderia já ter sido realizada ou a se realizar em algum momento. No último encontro, os professores apresentaram as sequências produzidas. Duas professoras Acácia e Lírio apresentaram a falta de tempo como justificativa e, por isso, preferiram não escrever. Os demais relataram suas sequências.

Para melhor compreensão, organizamos as propostas pedagógicas/sequências dos professores, no quadro a seguir:

Quadro 5: Proposta dos professores

Professor	Disciplina	Ano	Tempo estimado	Tema	Objetivos	Recursos	Desenvolvimento	Avaliação
Rosa	Ciências	7º	3 aulas	Dengue e doenças causadas por vírus transmitidas pelo Aedes.	Discutir o avanço do mosquito da dengue; Analisar os problemas causados pelo mosquito; Realizar uma campanha nas redes sociais.	Celulares dos alunos	Dividiu a turma em grupos e um aluno realizou cadastro no <i>TedEd</i> ; Os alunos responderam o questionário on-line. Depois, em grupos, fizeram vídeos sobre medidas preventivas contra a dengue.	Respostas na plataforma <i>online</i> e vídeos da campanha.
Orquidea	Língua Portuguesa	8º	8 aulas	Diário de Bordo/ Produção textual/ Biografia	Despertar a competência leitora; favorecer a produção textual e o domínio da escrita; reconhecer a tipologia estudada e aplicar ao desenvolvimento de outras modalidades textuais.	Livros, laboratório móvel, internet, datashow.	1- O conceito de diário de bordo e textos autobiográficos foi apresentado aos alunos. 2- Desenvolverão, diariamente, atividades de texto descritivos e narrativas que serão trabalhados nas aulas. Nestas produções, constarão uma apresentação na parte introdutória. Nesta atividade requer a inserção de imagens, gravuras, etc. 3- Após estas etapas, entregarão a produção textual ao professor para correções e devolutiva. 4- Os alunos serão convidados ao laboratório para editarem seus diários.	Reconhecer a aprendizagem das estruturas trabalhadas através da socialização do recurso <i>hyperlink</i> .

Cravo	Língua Portuguesa	6º	50 minutos	Autobiografia	Reconhecer as características do gênero textual Autobiografia (estrutura, linguagem, público alvo, suporte), bem como, ser capaz de produzir, dentro das suas limitações, textos desse gênero.	Tablets, computador, retroprojetor.	Usar aplicativo conecta, a fim de apresentar, através de <i>tablet</i> , slides sobre a biografia de uma personagem relevante, como Malala (ativista paquistanesa); Abrir espaço para perguntas, bem como esclarecimentos sobre biografia. Em seguida apresentar outro texto do mesmo gênero e pedir que respondam a uma atividade referente ao tema biografia, no aplicativo <i>Aprimora EF</i> . Em seguida, abrir um aplicativo de texto (bloco de notas ou Word) para elaborar uma sequência de fatos relevantes de sua vida em forma de tópicos que seriam usados, posteriormente, na elaboração da biografia	Escrever sua autobiografia no tablet usando o aplicativo <i>Aprimora Produção de texto</i>
Girassol	Matemática	9º	50 minutos	Áreas e perímetros de figuras planas	Mostrar como as figuras planas estão presentes no espaço habitado pelo estudante; Utilizar os conhecimentos adquiridos na vida prática.	Jogos Lab Mind	Com o manual do professor, ler as orientações do jogo e, em seguida, os estudantes praticam e conhecem os jogos. O professor apresenta o conteúdo depois que o estudante conhece o jogo.	Participar do campeonato Mind Lab.

A professora Girassol apresenta em sua proposta a perspectiva de jogo de tabuleiro, pois, como a própria professora já havia dito antes, não gosta de ter problemas com o digital. Ela traz uma experiência de uma formação anterior:

Na formação TIC do Estado, os jogos *Mid Lab* era considerado tecnologia. Eu prefiro mais do que você manuseia, o que eu posso pegar, que você não depende, porque eu odeio que minha aula vá para o buraco. Eu não gosto do plano B e C eu gosto do plano A, porque eu sempre tive enquanto estudante o plano A. Eu acho injusto esses meninos não terem o plano A. Eu fico numa revolta porque não tem. Entendeu?” (Girassol)

Para Girassol, os estudantes merecem materiais de qualidade, principalmente quando se refere à tecnologia digital. Para ela é inadmissível que, ao usar qualquer tecnologia digital, esta não funcione adequadamente. Então, ela prefere usar tecnologias analógicas, que não dão erro, segundo a concepção da professora. Nesse sentido, interpretamos na fala da professora, uma ideia de tecnologias digitais como aparatos maquínicos; ela não se percebe com um ser criativo que desenvolve tecnologia através de sua fala e de suas ações. O jogo a que a professora se refere em sua proposta é um jogo analógico; ela ainda não consegue relacionar as suas práticas com as TDM: “Eu prefiro mais do que você manuseia, o que eu posso pegar, que você não depende, porque eu odeio que minha aula vá para o buraco”. Podemos ler nessas palavras o receio do novo e o medo de ousar, que se apresentam como impedimento ao avanço, à transformação do espaço escolar.

Trouxemos essa fala para dizermos que há a necessidade de a escola estabelecer conexões com o mundo digital que a cerca, e, que precisamos buscar novas maneiras de envolver os professores no processo de construção de práticas multiletradas que contemplem, para além das interfaces analógicas, as interfaces digitais.

A professora Rosa apresentou, em sua sequência didática, a possibilidade de usar um ambiente virtual e a produção de conteúdos digitais pelos alunos. Nessa perspectiva, as TDM possibilitam a criação de espaços de fala, em que o sujeito poderá produzir, compartilhar, dialogar, conteúdos que fazem parte do seu cotidiano, e podem reverberar nas práticas pedagógicas dos educadores. Conforme Coscarelli e Coni (2016, p.23), “A incorporação dos multiletramentos nos currículos reflete a pluralidade cultural e a diversidade de

linguagem que passa a ser valorizada nesse contexto, visando à produção de práticas transformadoras pelo viés da educação.”

Ao propor que os alunos partam de um conteúdo socialmente situado e ao possibilitar que os alunos produzam e se apropriem de outras linguagens, para além das tradicionais, como livro, caderno, quadro, entre outras, utilizadas em sala, o professor envolve os alunos e cria novos ambientes de aprendizagem, enquanto os alunos se tornam responsáveis por suas aprendizagens, bem como, valorizam a colaboração e a aprendizagem para além da sala de aula. Dessa maneira, as práticas pedagógicas multiletradas começam a adentrar os espaços escolares, mesmo que timidamente, mas já como um começo para se pensar a escola de uma nova perspectiva, a da colaboração e produção a partir da inserção de novas interfaces textuais.

Sabemos que há um longo caminho a trilhar, mas a proposta de uma pesquisa-formação que proporcione ao professor refletir sobre seu fazer docente e conhecer novas possibilidades de usos das tecnologias digitais móveis em suas práticas pedagógicas ampliam as possibilidades da pedagogia dos multiletramentos na escola. Conforme Santos (2011, p.1),

Cada vez mais nós, professores, não podemos perder de vista que o próprio conhecimento não é algo que se adquire. É algo que é construído, tecido junto, em tantas redes educativas, inclusive a cidade com todos os seus equipamentos, com todos os artefatos culturais, a própria internet, o próprio ciberespaço, e essas redes todas estão na escola, de forma ou de outra.

Essas produções realizadas pelos professores, embora ainda, como uso pontual das tecnologias digitais móveis já apresentam, em sua realidade, pelo menos possibilidades de novas formas de ensinar e aprender. Observamos, ao longo desta experiência, que a inclusão do uso de tecnologias digitais móveis nas práticas pedagógicas passa por um processo de uso-apropriação-reflexão-ação. Primeiro os professores usam as TDM em suas vidas e modificam as suas formas de se relacionar com o mundo; depois, apropriam-se de algumas ‘funções’ dessas TDM para facilitar seu cotidiano; ao se apropriarem delas, refletem sobre como usá-las em suas aulas.

Assim, precisamos valorizar e apoiar todas as ações dos professores no uso de tecnologias digitais móveis para que sintam cada vez mais a importância de incluí-las em seu fazer pedagógico, proporcionando e

vivenciando novas experiências aos/com seus alunos. Outro ponto que nos chamou a atenção, diante dessas novas possibilidades de práticas pedagógicas, foi a sugestão de Rosa: “tem muita coisa que eu faço que eu poderia transformar em joguinhos, experimentos, e depois criar questões para responder, algo que podem experimentar.” Essa proposta surgiu em um dos encontros formativos, quando discutíamos sobre a possibilidade de criação de objetos de aprendizagem pelos próprios professores. Pensar em criação, autoria é uma das características do professor que possibilita seus estudantes autorizarem-se também.

Bonilla (2002), em sua tese, apresenta cinco fatores para a escola desenvolver novas perspectivas de inclusão das tecnologias digitais: políticas educacionais, implementação de programas de inovação tecnológica, organização da escola, liderança, formação de professores. Isso se faz necessário para que os professores desenvolvam saberes que incluam o uso das tecnologias digitais em suas práticas. Partindo dessa concepção, entendemos que, além desses fatores, a escola/professor precisa vivenciar, diariamente, em sua prática, inovações metodológicas.

A autoria, a colaboração, o compartilhamento, a interação e as diversas interfaces presentes no contexto das tecnologias digitais proporcionam aos educadores um novo repensar sobre como se pode ensinar e aprender para além dos muros das escolas, em contato com o meio, respeitando e valorizando as diversidades e culturas, bem como ampliando as possibilidades de se criar práticas que usam, não apenas, os livros didáticos, o quadro e o giz/piloto, em busca da valorização e disseminação de uma pedagogia dos multiletramentos.

5 ENTRELAÇANDO IDEIAS CONCLUSIVAS PARA NOVAS DISCUSSÕES

O ponto final colocado na escrita não constitui o final da pesquisa, pois esta ação gerou a descoberta de outras necessidades que demandam de nós continuar a produção de conhecimento em rede. Desse modo, ao término desta pesquisa, partimos para uma outra etapa que foi a formação continuada de cem (100) professores da Educação Básica, a qual ocorreu, de julho a setembro de 2017, sob a forma de curso de extensão, intitulado: “Formação Continuada em Multiletramentos: ressignificando as práticas pedagógicas com a inserção das tecnologias digitais móveis”. Esse curso surgiu das novas inquietações geradas pelo campo, pois percebemos a necessidade dos professores por formação continuada para auxiliá-los a desenvolver práticas pedagógicas multiletradas.

No início deste estudo, trouxemos um questionamento: quais são os sentidos e significados que os professores dão às tecnologias digitais móveis em sua vida e como isso reverbera em sua prática pedagógica, de modo a ajudá-los a ressignificar os processos de ensino e aprendizagem? E, durante as sessões de formação-reflexivas, percebemos que, o que faz com que uns professores aceitem o desafio é o fato de já nascerem imersos na geração Y, imersos na cultura digital, apesar de não ser esse um fator determinante. Mas o fato de já nascerem nesse contexto sociocultural favorece que o professor ser usuário das tecnologias digitais em suas vidas, e, ainda que esporadicamente, nas suas práticas pedagógicas.

Os professores que não usam TDM e, se interessaram em participar da formação, justamente por se interessarem em usá-las, embora, até o final da pesquisa, não se sentissem à vontade para usar as tecnologias digitais móveis com os alunos, disseram que continuariam a buscar por cursos de formação para que pudessem se apropriar dos usos dessas tecnologias em suas ações pedagógicas.

Quanto ao objetivo específico: “Interpretar como os professores do Ensino Fundamental II concebem a inserção das TDM em sua vida pessoal e em sua prática pedagógica”, concluímos que os professores que já usam as TDM, intensamente, em suas vidas conseguem usá-las em suas práticas

pedagógicas, mas os professores que só as usam para realizar ações pontuais, ainda não conseguem transpor essas tecnologias digitais para sua prática pedagógica.

Sobre o objetivo “problematizar o uso das tecnologias móveis no contexto da sala de aula, bem como a possibilidade de estas promoverem (ou não) processos coletivos de produção, sistematização e socialização de conhecimentos”, inferimos que as TDM produzem processos coletivos de produção entre os seus alunos quando o professor cria atividades utilizando diversas interfaces, tais o como uso de ambientes virtuais, redes sociais, vídeos, áudios entre outros. Mas, quando o professor fica limitado a ações pontuais, e muitas vezes, sem planejamento consistente e fundamentado, a TDM é usada, apenas, como um recurso motivador/disparador do conteúdo, em que o aluno é apenas um consumidor, já que não lhes são propiciadas, ainda, situações de autoria e compartilhamento.

Quanto ao último objetivo: “Discutir possibilidades de desenvolvimento de atividades multiletradas, em sala de aula, a partir do uso das tecnologias digitais móveis” inferimos que quanto mais os professores conhecem maneiras de trabalhar com as TDM, mais eles discutem e apresentam possibilidades de usos dessas em sala de aula. Durante as sessões, à medida que os professores iam conhecendo as possibilidades de como apresentar as TDM em suas salas, eles iam realizando conexões com seu trabalho de sala de aula, com os conteúdos a serem trabalhados com os alunos, arriscando-se a sair da zona de conforto, conforme o quadro 5 apresentado como produções dos professores.

Inferimos, então, que, para que as práticas pedagógicas multiletradas aconteçam na escola, é preciso que o professor esteja disposto a mudar sua atitude em relação aos usos das TDM. É preciso, ainda, que sejam criadas políticas públicas de inserção das tecnologias digitais nas escolas, que vão além da distribuição de equipamentos e internet. É preciso que haja mudanças no currículo e no projeto político pedagógico da escola, para que possam repensar/ressignificar as suas ações metodológicas em relação às aprendizagens dos alunos.

Este estudo ocorreu em um recorte de tempo e espaço determinado, para discussão sobre as temáticas Tecnologias digitais móveis e práticas pedagógicas. Ações futuras nos levarão a pensar na execução de sessões de formações reflexivas para todos os que compõem o ambiente escolar (professores, gestores, coordenadores, funcionários e alunos), numa proposta de repensarmos as ações desenvolvidas na escola, por uma pedagogia dos multiletramentos, partindo do reconhecimento e valorização das multiplicidades de culturas e de textos que habitam o nosso cotidiano, levando a escola para o mundo e o mundo para a escola.

Este estudo poderá contribuir para que outros pesquisadores possam desenvolver ações formativas em suas pesquisas com professores, pois, no momento em que problematizamos, questionamos, oportunizamos a outros profissionais da educação, que deste texto forem leitores, repensar o fazer pedagógico, investindo em práticas multiletradas que proporcionem a autoria dos professores e alunos, no processo de ensino e aprendizagem, estamos propondo uma reflexão sobre o professor como autor de sua prática, que aposte em ações que favoreçam as suas criações, compartilhamentos e colaborações. Professor como ator/autor social que dê sentido ao uso que faz das tecnologias digitais, cotidianamente, em sua vida pessoal, de modo que possa ressignificá-las, fazendo-as reverberar em sua prática pedagógica. Sentidos e significados que posam emergir de um professor comprometido, efetivamente, com um fazer educação mais humano, mais interativo e criativo, rumo a um ensino e aprendizagem colaborativos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn. PRETTO, Nelson. **Escola**: espaço para a produção do Conhecimento. Texto publicado na revista. Comunicação & Educação (SP), São Paulo, 16, p.29-35, 1999. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36878>. Acesso em: 15 jan.2016.

BARBOSA, Joaquim Gonçalves. **Multireferencialidade nas ciências e na educação**. São Carlos: Edufscar, 1998.

BAULER, Clara Vaz. **Multiletramentos na era digital**: uma reflexão crítica para a educação. Revista Escrita, ano 2011. n. 13.

BEVILAQUA, Raquel. **Novos estudos do letramento e multiletramentos**: divergências e confluências. RevLet – Revista Virtual de Letras, v. 05, nº 01, jan./jul, 2013. Disponível em: <http://www.revlet.com.br/artigos/175.pdf>. Acesso em: 15 jan.2016.

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente**: desafios e possibilidades postos no contexto da sociedade do conhecimento. Salvador, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/6819/1/tese%20bonilla.pdf>. Acesso em: 15 jan.2016.

BRASIL. **Programa Nacional de Informática na Educação**, 1997. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>. Acesso em: 15 jan.2016.

BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: nº 4024/61. Brasília: 1961. Disponível em: <http://www.portal.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-legislacao/EDUCACIONAL/NACIONAL/ldb%20n%C2%BA%204024-1961.pdf>. Acesso em: 15 jan.2016.

BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: nº 5692/71. Brasília: 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm. Acesso em: 15 jan.2016.

BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: nº 9394/96. Brasília: 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 15 jan.2016.

CANI, Josiane Brunetti. COSCARELLI, Carla Viana. **Textos multimodais como objetos de ensino**: reflexões em propostas didáticas.In: Multiletramentos e multimodalidade: ações pedagógicas aplicadas à linguagem. Campinas, SP: Pontes Editora, 2016.

CASTELLS, Manuel. CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em rede: o conhecimento a ação política**. Imprensa Nacional, 2006. Disponível em: http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf. Acesso em: 15 jan.2016.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Petrópolis: Vozes, 1998. Disponível em: <http://www.uneb.br/gestec/files/2011/10/74892255-A-Invenc-a-o-do-cotidiano-Michel-de-Certeau.pdf>. Acesso em: 15 jun.2016.

COSCARELLI, CARLA Viana. RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo horizontte: Ceale; Autêntica, 2011.

COUTO, Edvaldo. PORTO, Cristiane. SANTOS, Edméa. **App Learning: experiências de pesquisa e formação**. Salvador: Edufba, 2016.

FERREIRA, Maria da Conceição Alves. BRITO, Talamira Taita Rodrigues. **O itinerário investigativo: a etnopesquisa crítica/formação**. Práxis Educacional. Vitória da Conquista. VI11, nº20. P.311-332. Set/dez, 2015. Disponível em: <http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/viewFile/5286/5067>. Acesso em: 15 jun.2016.

FREITAS, Maria Teresa. **Letramento digital e formação de professores**. Educação em Revista. Belo Horizonte. V.26. N.03. P.335-35. Dez. 2010.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos**. Braísilia: Liberlivros, 2008.

KARWOSKI, Acir Mário. GAYDECZKA, Beatriz. **Pedagogia dos multiletramentos e desafios para uso das novas tecnologias digitais em sala de aula no ensino de língua portuguesa**. Linguagem & Ensino, Pelotas, v.18, n.1, p. 151-174, jan./jun. 2015.

KENSKY, Vani. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

KENSKY, Vani. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

KERSCH, Dorotea Frank. COSCARELLI, Carla Viana. CANI, Josiane Brunetti. **Multiletramentos e multimodalidade; ações aplicadas à linguagem**. Campinas, SP; Pontes Editores, 2016.

LEMONS, A.. **Uma sala de aula no Ciberespaço**. Reflexões e Sugestões práticas a partir de uma experiência de ensino pela Internet. Bahia Análise Dados, Salvador, v. 9, p. 68-76, 1999.

LEMONS, André; Cunha, Paulo (orgs). **Olhares sobre a Cibercultura**. Sulina, Porto Alegre, 2003; pp. 11-23.]

LEMOS, André. **Cibercultura e Mobilidade: a Era da Conexão**. Rázon y Palabra, oct-nov, 2004. Disponível em: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n41/alemos.html>. Acesso em: 15 jan.2016.

LEMOS, André. **Ciber-cultura-remix**. Seminário “Sentidos e Processos”. São Paulo, Itaú Cultural, agosto de 2005. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/remix.pdf>. Acesso em: 15 jun.2016.

LEMOS, André. **Cultura da mobilidade**. Revista FAMECOS. Porto Alegre. nº 40 . Dezembro de 2009. Quadrimestral. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/6314/4589>. Acesso em: 15 jan.2016.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 2011.

LIMA JUNIOR. **Educação e contemporaneidade: contextos e singularidades** vol. 2/1. ed. - Curitiba, PR: CRV, 2015.

LIMA JUNIOR. **Tecnologias Inteligentes e educação: currículo hipertextual**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

MACEDO, Roberto Sidnei. **A etnopesquisa crítica e multirreferencial: nas ciências humanas e na educação**. Salvador: Edufba, 2004.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Etnopesquisa Crítica, etnopesquisa-formação**. Brasília: Liber Livro, 2006.

MACEDO, Roberto Sidnei. GALEFFI, Dante. PIMENTEL, Álamo. **Um rigor outro sobre a qualidade na pesquisa qualitativa: educação e ciências humanas**. Salvador: Edufba, 2009.

MACEDO, Roberto Sidnei. **A etnopesquisa implicada: pertencimento, criação, sabers e afirmação**. Brasília: Liber Livro, 2012.

MATTAR, J. **Interatividade e aprendizagem**. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org). Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009. p. 112-120 Disponível em: <http://www.joaomattar.com/boise/Interatividade%20e%20Aprendizagem.pdf>. Acesso em: 15 abr.2017.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus Editora, 2007.

MOURA, Adelina Maria Carreiro. **Apropriação do Telemóvel como Ferramenta de Mediação em Mobile Learning: Estudos de Caso em Contexto Educativo**. Tese de Doutorado em Ciências da Educação, na Especialidade de Tecnologia Educativa Braga: Universidade do Minho. Instituto

de Educação. 2011. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/13183/1/Tese%20Integral.pdf>. Acesso em: 15 jan.2016.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa** - características, usos e possibilidade. Cadernos de Pesquisas em administração. São Paulo, v.1, nº3, 2ºsem. 1996. Disponível em: Acesso em: 15 jun.2016.

NÓVOA, Antonio. **Os Professores e a sua Formação** (Coord.) Publicações Dom Quixote Instituto de Inovação Educacional, Lisboa 1995.

OKADA, Alexandra Lilavati Pereira; SANTOS, Edméa Oliveira dos. **Mapeando redes de informações com uso de software:** uma experiência de pesquisa e docência em EAD online. Disponível em: <http://www.pucsp.br/tead/n2/pdf/artigo2.pdf>. Acesso em: 04 ago.2016.

OKADA, Alexandra Lilavati Pereira; SANTOS, Edméa Oliveira dos. **O diálogo entre a teoria e a empiria:** mapeando noções subsunçoras, com o uso de software, uma experiência de pesquisa e docência em EAD Online. <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/147-TC-D2.htm>. Acesso em: 08 ago.2016.

PAZ, Tatiana Santos da. **Cultura da mobilidade e autoria:** um estudo de caso sobre o uso dos tablets em uma escola municipal de salvador. Dissertação UNEB. 2014. Disponível em: <http://www.cdi.uneb.br/site/wp-content/uploads/2016/01/1109141422.pdf>. Acesso em: 15 jan.2016.

PRETTO, Nelson. PINTO, Carlos. **Tecnologias e Novas Educações.** Revista Brasileira de Educação v. 11 n. 31 jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a03v11n31.pdf> Acesso em: 12 out. 2012.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Dicionário de Tecnologia.** Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais-CEFET/MG. Disponível em: <http://ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/>. Acesso em: 15 jun.2016.

ROJO, Roxane. **Escol@ conectada:** os multiletramentos e as TICs. São Paulo; Parábola, 2013.

ROJO, Roxane. MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na Escola.** São Paulo: Parábola Ediorial, 2012.

ROJO, Roxane. **Pedagogia dos Multiletramentos:** Diversidade cultural e de linguagens na escola. Catálogo do MEC, 2012.

SAITO, Fabiano Santos; SOUZA, Patrícia Nora de. **(Multi)letramento(s) digital(is):** por uma revisão de literatura crítica. Linguagens e Diálogos, v. 2, n. 1, p. 109-143, 2011.

SALVADOR. Secretaria Municipal da Educação. **Projeto Tecnologias Móveis nas Escolas.** 2012.

SANTAELLA, Lucia . **Os espaços líquidos da cibermídia**. Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. PUC-SP. Abril de 2005 - 13/13. Disponível em: <http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/26/27>. Acesso em: 15 jun.2017.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTAELLA, Lucia. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo - Paulus, 2004.

SANTOS, Edméa e ALVES, Lynn. **Práticas pedagógicas e tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: E-papers, 2006.

SANTOS, Edméa. **Cibercultura**:o que muda na educação? Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/tve/salto-acervo/interview;jsessionid=5010691619FF6533AD44CB86D99FA393?idIntervi ew=8460>. Acesso: 15 jun 2017.

SCHAFF, Adam. **A sociedade Informática**: as conseqüências sociais da 2ª revolução industrial. Tradução Carlos Eduardo Jordão e Luis Arturo Obojes. 4ª Ed.São Paulo: Ed. Universitária Paulista: Brasiliense, 1995.

SILVA, Maria Reginalda Soares da. CABRAL, Carmen Lúcia de Oliveira. **Etnopesquisa crítica**: caminho (método) epistemológico e metodológico para se fazer uma pesquisa qualitativa em educação. VI Encontro, 2010. Disponível em: http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT_02_16.pdf. Acesso em: 15 jan.2016.

SILVA, Obdália F. **(Multi)letramentos e formação de professores na sociedade digital**: entretecendo (des)afios. In: Tecnologias e Aprendizagens: delineando novos espaços de interação. Salvador: EDUFBA, 2017.

STREET, Brian. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

VALENTE, José Armando. **Informática na educação**: conformar ou transformar a escola. PERSPECTIVA. Florianópolis, UFSC/CED, NUP, n. 24 p. 41 – 49, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/viewFile/10703/10207> Acesso em: 15 jun.2017.

VYGOTSKY, Lev. **Pensamento e linguagem**. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1997.

APÊNDICES



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA - UNEB
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE –
PPGEDUC (MESTRADO)
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – CAMPUS I SALVADOR

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, da pesquisa **ENTRELAÇANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS MÓVEIS**. Apresento as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

TÍTULO: ENTRELAÇANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS MÓVEIS.

OBJETIVOS:

- Compreender quais são os sentidos e significados que os professores do Ensino Fundamental – Anos Finais (6º ao 9º ano) dão às tecnologias em suas vidas e como esses processos podem reverberar nas práticas pedagógicas desses educadores.

ESPAÇO: Secretaria Municipal da Educação de Salvador.

SUJEITOS: Professoras dos anos finais do Ensino Fundamental II que atuam no município de Salvador-Ba.

1. Especificação dos riscos, prejuízos, desconforto, lesões que podem ser provocados pela pesquisa:

O desenvolvimento dessa investigação pauta-se na perspectiva colaborativa de pesquisa, em que, pretende-se estabelecer uma relação de parceria e coautoria entre os docentes e pesquisadores no processo de construção de conhecimento. Esse processo dialético e dialógico pressupõe a participação ativa dos professores partícipes na construção dos saberes oriundos do processo investigativo. Assim, a pesquisa não oferece riscos aos participantes. Mas, salientamos que, a participação é voluntária e que não haverá nenhuma sanção, nem penalidade por não participarem do estudo por parte da pesquisadora nem das instituições envolvidas no estudo.

2. Descrição dos benefícios decorrentes da participação na pesquisa:

A relevância dessa pesquisa perpassa pelo entendimento que as estratégias pedagógicas que o professor do Ensino Fundamental II precisam estar atualizadas com o momento atual em que as tecnologias móveis estão presentes no cotidiano dos educadores e educando e, também nas escolas. Assim o educador precisa tomar como meta a formação do estudante como

sujeito ativo, participativo e construtor de sua história. Os processos de ensino e aprendizagem de tais práticas, tomadas como sociais, só fazem sentido se puderem se organizar de modo a contribuir para a efetivação de uma práxis reflexiva e para construções cognitivas que auxiliem na aquisição de uma aprendizagem autônoma e significativa, favorecendo, assim, a (re)construção das relações desse sujeito com o objeto de conhecimento. Dessa maneira, alguns benefícios oriundos desse estudo são:

- Construção e (re)construção de conhecimentos sobre práticas pedagógicas e tecnologias móveis em classes do Ensino Fundamental II;
- Promoção e valorização de trocas de experiências entre os docentes a partir das sessões reflexivas de formação, pautada nos princípios da pesquisa formação, sobre a atuação do professor visando a ressignificação da prática pedagógica.

Além dos benefícios e das potencialidades que constam neste protocolo de pesquisa, destacamos abaixo:

1. A curto prazo – Desenvolvimento/melhoramento da atuação dos educadores em relação a interação e ao desenvolvimento de práticas pedagógicas que envolvem a inserção de tecnologias digitais móveis.
2. A longo prazo – Evoluir as políticas de desenvolvimento profissional e de inclusão/ampliação de tecnologias digitais móveis nas escolas públicas.

III. Esclarecimento sobre participação na pesquisa

- A pesquisa será desenvolvida no período de julho de 2016 a novembro de 2016, podendo ser encerrada antes desse período, bem como poderá ser prorrogada até dezembro de 2016;
- Não haverá nenhum tipo de pagamento ou gratificação financeira aos participantes;
- Em todas as fases da pesquisa, o pesquisador se deslocará em direção ao local onde o sujeito da pesquisa se encontra, não gerando, dessa maneira, nenhum gasto financeiro e/ou prejuízo para o participante;
- Os encontros serão filmados e gravados em áudio e usados somente para transcrição;
- Os sujeitos da pesquisa cederão os direitos autorais para divulgação dos resultados dessa investigação em eventos científicos em geral.

IV. Contato dos pesquisadores

- Jucileide Santos de Jesus Moraes – Residencial São Paulo, BL04 AP30. Jardim Nova Esperança - Salvador/Ba Cep: 41370-045 Tel.: (71) 99116-5382 (Mestranda responsável pela pesquisa)
- Obdália Santana Ferraz Silva – Rua da Primavera, nº 141, Centro – Serrinha/Ba Cep: 48700-000 Tel.: (75) 99963-8577 (Orientadora do curso de mestrado)

V. Endereços CONEP e CEP

- Conselho Nacional de Saúde. Esplanada dos Ministérios, Bloco G. Edifício Anexo, Ala B, 1º andar – Sala 103B – CEP:70058-900 – Brasília, DF.
- Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/UNEB. Prédio da Reitoria – 1º pavimento. Rua Silveira Martins, 2555, Cabula. Salvador-BA. CEP: 41.150-000.

Salvador/BA, ____ de _____ de 2016.

Jucileide Santos de Jesus Moraes

Coordenadora da Pesquisa

Sujeito da pesquisa

Secretaria da
Educação



DIRETORIA PEDAGÓGICA/GERÊNCIA DE CURRÍCULO

Salvador, 27 de junho de 2016

ACEITE INSTITUCIONAL

Eu, Gilmária Ribeiro da Cunha, Gerente de Currículo da Secretaria Municipal da Educação - SMED, estou de acordo com a realização da pesquisa intitulada *"ENTRELAÇANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS MÓVEIS"*, que tem como objetivo compreender quais os sentidos e significados que os professores do Ensino Fundamental Anos Finais, dão às tecnologias em suas vidas e como esses processos podem reverberar em suas práticas. A pesquisa de campo será realizada nas Escolas Municipais Elysio Athayde e Clériston Andrade, pela mestrand **Jucilleide Santos de Jesus Moraes**, do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade, da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, sob orientação da Profa. Dra. Obdália Santana Ferraz Silva.

Atenciosamente,

Gilmária Ribeiro da Cunha

Gerente de Currículo

Gilmária Ribeiro da Cunha
Gerente de Currículo / SMED
Município: 0471018



Universidade do Estado da Bahia
Departamento de Educação - Campus I
Curso de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade

**DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO
DE PESQUISA**

Eu, **Obdália Santana Ferraz Silva**, Orientadora responsável pelo projeto de título "ENTRELAÇANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS MÓVEIS" declaro estar ciente do compromisso firmado com a orientação de **Jucileide Santos de Jesus Moraes** discente do curso de Mestrado, do Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade (PPGeduc), Linha 04: Educação, Currículo e Processos Tecnológicos, vinculado ao Departamento de Educação, Campus I, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Salvador, 21 de junho de 2016

Jucileide Santos de Jesus Moraes
Jucileide Santos de Jesus Moraes
Pesquisadora

Obdália Santana Ferraz Silva
Prof^a Dr^a Obdália Santana Ferraz Silva
Orientadora



Universidade do Estado da Bahia
Departamento de Educação - Campus I
Curso de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, **Valdéllo Santos Silva**, matrícula 74335534-4 Diretor do Departamento de Educação Campus I, da Universidade do Estado da Bahia, estou ciente e autorizo a pesquisadora **Jucileide Santos de Jesus Moraes** a desenvolver nesta instituição o projeto de pesquisa intitulado **"ENTRELAÇANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS MÓVEIS"** o qual será executado em consonância com as normas e resoluções que norteiam a pesquisa envolvendo seres humanos, em especial a Resolução CNS 466/12. Declaro estar ciente de que a instituição proponente é corresponsável pela atividade de pesquisa proposta e executada pelos seus pesquisadores e dispõe da infraestrutura necessária para garantir o resguardo e bem estar dos sujeitos de pesquisa.

Salvador, 23 de junho de 2016

Valdéllo Santos Silva
Diretor do DEDC I

Prof. Dr. Valdéllo Santos Silva
Diretor do Departamento de Educação
Campus I - UNEB - Ins. 74335534-4
e-mail: valdello@uneb.br



Universidade do Estado da Bahia
Departamento de Educação - Campus I
Curso de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade

TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Eu Jucileide Santos de Jesus Moraes, declaro estar ciente das normas e resoluções que norteiam a pesquisa envolvendo seres humanos e que o projeto "ENTRELAÇANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS MÓVEIS" sob minha responsabilidade será desenvolvido em conformidade com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, respeitando a autonomia do indivíduo, a beneficência, a não maleficência, a justiça e equidade. Garantindo assim o zelo das informações e o total respeito aos indivíduos pesquisados. Ainda, nestes termos, assumo o compromisso de:

- Apresentar os relatórios e/ou esclarecimentos que forem solicitados pelo Comitê de Ética (CEP) da Universidade do Estado da Bahia;
- Tornar os resultados desta pesquisa públicos, sejam eles favoráveis ou não;
- Comunicar ao CEP/UNEB qualquer alteração no projeto de pesquisa em forma de relatório, comunicação protocolada ou alterações encaminhadas via Plataforma Brasil.
- Reconduzir a pesquisa ao CEP/UNEB após o seu término para obter autorização de publicação.

Salvador, 23 de junho de 2018

Jucileide Santos de Jesus Moraes

Jucileide Santos de Jesus Moraes



Universidade do Estado da Bahia
Departamento de Educação - Campus I
Curso de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: "ENTRELAÇANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS MÓVEIS"

Pesquisadora responsável: Jucileide Santos de Jesus Moraes

Instituição/Departamento: Universidade do Estado da Bahia/ Departamento de Educação Campus I

Local da coleta de dados: Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Salvador

A pesquisadora do projeto "ENTRELAÇANDO PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E TECNOLOGIAS MÓVEIS" se compromete a preservar a privacidade dos sujeitos da pesquisa cujos dados serão coletados através de entrevistas e grupo focal com professores (oito) atuantes em duas Unidades Escolares da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Salvador e concordam com a utilização dos dados única e exclusivamente para execução do presente projeto. A divulgação das informações só será realizada de forma anônima e sendo os dados coletados bem como os termos de consentimento livre e esclarecido por um período de 02 anos sob a responsabilidade da pesquisadora. Após este período, os dados serão destruídos.

Salvador, 21 de junho de 2016

Jucileide Santos de Jesus Moraes
Jucileide Santos de Jesus Moraes
Pesquisadora

Obdália Santana Ferraz Silva
Profª Drª Obdália Santana Ferraz Silva
Orientadora