



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO - DEDC - CAMPUS XIV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE**



HERÁCLITO SANTOS MARTINS XAVIER

Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos pedagógicos na potencialização da leitura e da produção textual

Conceição do Coité - BA

2019

HERÁCLITO SANTOS MARTINS XAVIER

Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos pedagógicos na potencialização da leitura e da produção textual

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *stricto sensu* - Mestrado Profissional em Educação e Diversidade – MPED, da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação – Campus XIV, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação e Diversidade

Linha de Pesquisa I: Formação, Linguagens e Identidades

Orientadora: Profa. Dra. Obdália Santana Ferraz Silva

Conceição do Coité - BA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA
Sistema de Bibliotecas da UNEB
Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário:
João Paulo Santos de Souza CRB-5/1463

X3p Xavier, Heráclito Santos Martins.
Práticas de multiletramentos e formação docente:
aplicativos pedagógicos na potencialização da leitura e da
produção textual / Heráclito Santos Martins Xavier.
Conceição do Coité - BA
193 f.

Dissertação (conclusão do curso de pós-graduação Strictu
Senso / Programa de pós-graduação em educação e diversidade
da Universidade do Estado da Bahia, MPED. Campus XIV).
Universidade do Estado da Bahia, 2019.
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Obdália Santana Ferraz Silva

1. Letramentos e Multiletramentos. 2. Aplicativos Pedagógicos.
3. Formação Docente. I. Obdália Santana Ferraz Silva. II.
Universidade do Estado da Bahia/Campus XIV. III. Título
CDD – 370

HERÁCLITO SANTOS MARTINS XAVIER

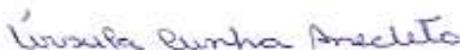
**Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos pedagógicos na
potencialização da leitura e da produção textual**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* – Mestrado Profissional em Educação e Diversidade – MPED, da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, vinculado à linha de pesquisa 01: Formação, linguagens e identidades, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação e Diversidade.

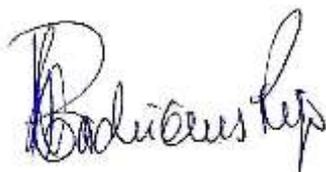
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Obdália Santana Ferraz Silva (Orientadora)
Universidade do Estado da Bahia - UNEB



Profa. Dra. Úrsula Cunha Anecleto (Membro interno)
Universidade do Estado da Bahia - UNEB



Profa. Dra. Roxane Helena Rodrigues Rojo (Membro externo)
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Conceição do Coité - BA

2019

À minha esposa, Bárbara; ao meu filho, João Heráclito; à
minha mãe, Miraldete. Pela paciência, carinho e
compreensão a mim concedido e pelo entendimento dos
momentos ausentes em decorrência da vida acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Esse é um momento especial em que a satisfação pessoal por ter trilhado um caminho tão enriquecedor é uma experiência de realização cujo sentimento não cabe em palavras. Movi-me pelas trilhas da diversidade, da pluralidade, embebi-me do companheirismo e da solidariedade. Conheci novos mundos, novos amigos, experimentei o desafio e o exercício mental de viajar por outras ideias, filosofias, teorias. Abracei-me às ondas da colaboração e vivenciei as agruras, as dúvidas e os prazeres de construir conhecimento para transformar-me, a partir da reflexão de um *ethos* constituído no seio da comunidade queimadense e luzense. Por isso agradeço:

A Deus, minha fonte de força, sem a qual não seria possível seguir esse caminho.

À minha orientadora, Profa. Dra. Obdália Santana Ferraz Silva, a pessoa mais humana e mais competente que eu já conheci e que sempre me proporcionou desbravar os novos caminhos do conhecimento e da vida.

À Roxane Rojo e Úrsula Anecleto, notáveis doutoras em educação que me deram a honra de aceitar participar dessa fase tão importante de minha vida e que tanto enriqueceu o meu processo de formação como pesquisador, por intermédio de suas contribuições e sugestões preciosas neste estudo.

Aos meus colegas do Mestrado Profissional em Educação e Diversidade, pela colaboração e parceria em todos os sentidos, mas sobretudo pelas relações de amizade que desenvolvemos.

Aos professores do Colégio Municipal Domingos Fernando Badaró Neto, por terem participado de forma tão envolvente como sujeitos desta pesquisa.

À Secretaria Municipal de Educação de Queimadas, pelo apoio à minha pesquisa; e ao diretor Carlos Ivan do CESAQ, que também me apoiou neste processo.

À professora e esposa amada Bárbara Patrícia da Cunha Campos Xavier, pelo apoio em todos os sentidos.

Ao meu filho amado, João Heráclito Campos Xavier, pela paciência nos momentos ausentes.

À professora Saádia da Cunha Campos, por quem tenho grande apreço, pelo auxílio nos trabalhos indiretos neste estudo.

Aos meus pais João Xavier (*in memoriam*) e Miraldete Santos Martins Xavier, aos meus irmãos Evaldo e Ana Paula, que sempre me incentivaram na minha carreira acadêmica.

Aos amigos e companheiros que partilharam comigo problemas e alegrias do dia-a-dia: Vânia, Érica, Neide, Gilvera, Ueide, Lenice, que, de uma forma ou de outra, contribuíram para que este trabalho pudesse se concretizar.

A possibilidade de criação de textos, vídeos, músicas, ferramentas, *Designs* não unidirecionais, controlados e autorais, mas colaborativos e interativos dilui (e no limite fratura e transgride) a própria ideia de propriedade das ideias: posso passar a me apropriar do que é visto como um “patrimônio” da humanidade e não mais como um “patrimônio”.

(ROJO, 2012, p. 25)

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar, no contexto da formação continuada de professores dos anos finais do Ensino Fundamental, a possibilidade de se desenvolver práticas multiletradas na sala de aula, a partir de aplicativos pedagógicos. A questão que impulsionou este estudo foi: que práticas multiletradas os professores dos anos finais do Ensino Fundamental poderão desenvolver com seus alunos a partir da produção de aplicativos pedagógicos? Trata-se de um estudo que propõe reflexões sobre multiletramentos, ampliados pelas tecnologias digitais, e a formação docente, com foco na autoria, constituída a partir da leitura e da produção de textos multimodais e multissemióticos em aplicativos pedagógicos, no contexto da Educação Básica. Assim, esta pesquisa demanda a reflexão das seguintes categorias teóricas: letramentos (STREET, 2014; KLEIMAN, 2007; SOARES, 2004; COSCARELLI, 2016); multiletramentos e pedagogia dos multiletramentos (GNL, 1996; ROJO, 2012; 2015); letramentos hipermidiáticos (SIGNORINI, 2011, SANTAELLA, 2003; XAVIER, 2005); multimodalidade e multissemiose (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006; KRESS, 2010; RIBEIRO, 2016; COSCARELLI, 2016); aplicativos pedagógicos (TAROUCO, 2014; PRETTO, 2018) e formação docente (NÓVOA, 2009; TARDIF, 2014; CANDAU, 1997; BUZATO, 2006). Como abordagem metodológica, optamos pela pesquisa qualitativa colaborativa, através da mediação do pesquisador que constrói o percurso com os sujeitos (IBIAPINA, 2008), estabelecendo, constantemente, a relação entre teoria e prática. A relevância desta proposta está no fato de que os sujeitos assumem o lugar de produtores e colaboradores de conhecimentos hibridizados, multimodais e multissemióticos, ao fazerem uso de múltiplas linguagens, possibilitadas pelas tecnologias digitais, que trazem, na essência da interação e colaboração, a face dinâmica dessa nova era. Com a pesquisa concluída, constatamos que os sujeitos, ao refletir sobre suas práticas, vislumbraram a possibilidade de transformá-las a partir das contribuições teórico-metodológicas da pedagogia dos multiletramentos. Com base nos discursos analisados, observamos que os sujeitos utilizaram, para criar os aplicativos, pressupostos dos letramentos e dos multiletramentos no contexto do Programa Educação Conectada. Os resultados permitiram concluir que os professores são capazes de criar aplicativos, de modo colaborativo e autoral, com vistas a potencializar suas ações pedagógicas na sala de aula, o que poderá propiciar aos estudantes criarem textos multimodais e multissemióticos, também de forma colaborativa e autoral. Um dos requisitos para a conclusão do Mestrado Profissional é a apresentação, ao final do curso, de um produto. Assim, o produto desta pesquisa materializa-se em um Manual de Criação de Aplicativos Pedagógicos (Apêndice E) o qual posteriormente será transformado em um e-book para ser compartilhado livremente na Internet.

Palavras-chave: Letramentos. Multiletramentos. Aplicativos Pedagógicos. Formação Docente.

ABSTRACT

This research aims to analyze, in the teachers continuing education context of the elementary school final years, the developing possibility multiliteracies practices in the classroom, based on pedagogical applications. The question that has driven this research was: what multiliteracy practices can elementary school final years teachers developing with their students from pedagogical apps production? This is a study that proposes reflections on multiliteracies, expanded by digital technologies, and teacher professional qualification, focusing on authorship, constituted from the reading and production of multimodal and multisemiotic texts in pedagogical applications, in the Basic Education context. Thus, this research demands the reflection of the following theoretical categories: literacies (STREET, 2014; KLEIMAN, 2007; SOARES, 2004; COSCARELLI, 2016); multiliteracies and pedagogy of multiliteracies (LNG, 1996; ROJO, 2012; 2015); hypermediatic literacy (SIGNORINI, 2011, SANTAELLA, 2003; XAVIER, 2005); multimodality and multisemiosis (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006; KRESS, 2010; RIBEIRO, 2016; COSCARELLI, 2016); pedagogical applications (TAROUCO, 2014; BLACK, 2018) and teacher professional qualification (NÓVOA, 2009; TARDIF, 2014; CANDAU, 1997; BUZATO, 2006). As a methodological approach, we have opted for collaborative qualitative research, through the mediation of the researcher who builds the path with the subjects (IBIAPINA, 2008), constantly establishing the relationship between theory and practice. This proposal has been relevant because the subjects take the place of producers and collaborators of hybridized, multimodal and multisemiotic knowledge, using multiple languages, enabled by digital technologies, which bring, in the essence of interaction and collaboration, the dynamic face of this new age. With the research completed, we have verified through the analysis information that the subjects have reflected their practices in order to transform them from the theoretical-methodological contributions of pedagogy of multiliteracies. Based on the discourses analyzed, we have observed that the subjects have used, to create the applications, assumptions of literacy and multiliteracy in the Connected Education Program context. The results allowed us to conclude that teachers are able to create applications and glimpse the pedagogical possibilities in the educational context based on multi-hypermedia literacy with interactive educational interfaces, in a collaborative and authorial way, which can enable students to create multimodal and multisemiotic texts, also of collaborative and authorial form. Thus, the product of this research materializes in a Pedagogical Application Creation Manual (Appendix E) which will later be transformed into an ebook to be freely shared on the Internet.

Keywords: Literacies and Multiliteracies. Pedagogical Applications. Teacher Training.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - AVA Portal VilaBela – Sessão 1.....	71
Figura 2 - AVA Portal Vila Bela - Sessão reflexiva 2	75
Figura 3 - <i>Pixton</i>	76
Figura 4 - Professora Cristiane	77
Figura 5 - Professora Simone	77
Figura 6 - Professora Normeide	78
Figura 7 - AVA Portal Vila Bela - Sessão reflexiva 3	79
Figura 8 - <i>Powtoon</i>	79
Figura 9 - Animação – Professora Cristiane e Professora Carla	80
Figura 10 - Animação – Professoras Derlinda e Carmen	81
Figura 11 - Animação – Professores Cândida, Eduardo, Mariza, Carol e Armando .	81
Figura 12 - Animação – Professores Floriano	81
Figura 13 - AVA Portal Vila Bela - Sessão reflexiva 4	82
Figura 14 - Editor de vídeo – Camtasia Studio 9.....	83
Figura 15 - <i>Blog</i> do professor Floriano	84
Figura 16 - AVA Portal Vila Bela - Sessão reflexiva 5	85
Figura 17 - Site da professora Mariza	86
Figura 18 - AVA Portal Vila Bela - Sessão reflexiva 6	87
Figura 19 - Plataforma AppyPie	87
Figura 20 - Plataforma <i>Webrobot</i>	88
Figura 21 - Aplicativo criado pela professora Carla	89
Figura 22 - Aplicativo do professor Floriano	151
Figura 23 - Aplicativo da professora Cristiane	151
Figura 24 - Aplicativo do professor Eduardo	152
Figura 25 - Aplicativo do professor Josielson	153
Figura 26 - Aplicativo Coletivo.....	154

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Combinação de mídias num mesmo artefato.....	72
Gráfico 2 - Uso de múltiplas mídias no celular	72
Gráfico 3 - Capaz de criar <i>blogs</i>	73
Gráfico 4 - Cria <i>remix</i>	73
Gráfico 5 - Cria memes	73
Gráfico 6 - Uso e interpretação de mídias em diferentes contextos.....	74

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APP – Aplicativo

APK - Android Application Pack

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

CEP/UNEB – Comitê de Ética em Pesquisa

CPTC – Conhecimento Pedagógico de Conteúdo Tecnológico

CMDB – Colégio Municipal Domingos Fernando Badaró Neto

CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

GNL – Grupo de Nova Londres

LDB – Lei de diretrizes e Bases da Educação

LMS – Learning Management System

MEC – Ministério da Educação

MOODLE - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

MPED – Mestrado Profissional em Educação e Diversidade

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PDDE – Programa Dinheiro Direto na Escola

PLIT – Plano Local de Inovação e Tecnologia

PNE – Plano Nacional de Educação

SIMEC – Sistema Integrado de Planejamento, Orçamento e Finanças do Ministério da Educação

TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

TD – Tecnologias Digitais

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 MULTILETRAMENTOS NO CONTEXTO ESCOLAR: MÚLTIPLAS LINGUAGENS NA CULTURA DIGITAL	21
2.1 Práticas de multiletramentos, pluralidades e multilinguagens	22
2.2 Letramentos hipermidiáticos no fazer docente: repensando a linguagem na sala de aula	29
2.3 Aplicativos pedagógicos na sala de aula: exercendo a autoria no fazer docente	35
2.4 Multimodalidades: orquestrando gêneros discursivos em suas múltiplas linguagens	39
2.5 O professor como agente dos multiletramentos	42
3 DEMARCANDO O ITINERÁRIO METODOLÓGICO	46
3.1 A abordagem qualitativa	46
3.2 A inspiração etnográfica	49
3.3 Pressupostos da pesquisa colaborativa	50
3.4 O <i>locus</i> da pesquisa	53
3.5 Os sujeitos da pesquisa	55
3.6 Os dispositivos para a construção de informações	56
3.7 A análise das informações	59
3.8 A intervenção-formação: aprendizagem e(m) colaboração	61
3.9 O método da intervenção	62
3.9.1 O Programa de Inovação Educação Conectada	63
3.9.2 A construção colaborativa: intervenção e ação	67
3.9.3 A primeira sessão reflexiva formativa	70
3.9.4 A segunda sessão reflexiva formativa	74
3.9.5 A terceira sessão reflexiva formativa	78
3.9.6 A quarta sessão reflexiva formativa	82
3.9.7 A quinta sessão reflexiva formativa.....	84
3.9.8 A sexta sessão reflexiva formativa	86
4 O ENTRETECER DAS PRÁTICAS DE MULTILETRAMENTOS: REFLEXÕES NO ÂMBITO DA EXPERIÊNCIA DOCENTE	90
4.1 Formação Continuada: construção de conhecimento para o desenvolvimento de práticas multiletradas	91
4.1.1 A concepção de formação continuada em exercício	92
4.1.2 Formação continuada na cultura digital.....	99
4.2 Construindo a concepção de multiletramentos no campo empírico	103
4.2.1 Pluralidade cultural dentro e fora dos muros escolares	112

4.2.2 Multiplicidade semiótica da constituição dos textos.....	128
4.3 Aplicativos pedagógicos sob a ótica da autoria no fazer pedagógico.....	146
4.3.1 Aplicativos, aplicações, <i>apps</i> ? A final, do que se trata?	147
4.3.2 Potencialidades e produção colaborativa em aplicativos pedagógicos	150
CONSIDERAÇÕES FINAIS: PERCURSOS COLABORATIVOS RUMO A NOVOS	
DIÁLOGOS	162
REFERÊNCIAS	167
APÊNDICE A – Roteiro das entrevistas	177
APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	181
APÊNDICE C – Outros termos e declarações – CEP/UNEB - CONEP	184
APÊNDICE D – Parecer Consubstanciado do CEP	189
APÊNDICE E – Manual de criação de aplicativos pedagógicos	192

1 INTRODUÇÃO

Este estudo traz como temática principal a discussão sobre multiletramentos ampliados pelas tecnologias digitais e a formação docente, com foco na autoria, constituída a partir da leitura e da produção de textos multimodais e multissemióticos em aplicativos pedagógicos, no contexto da Educação Básica.

Os caminhos reflexivos e de levantamento teórico que me levaram pela trajetória dessa pesquisa foram guiados pela seguinte questão: que práticas multiletradas os professores dos anos finais do Ensino Fundamental poderão desenvolver com seus alunos, a partir da produção de aplicativos pedagógicos? Na tentativa de responder a essa questão, apresentamos como objetivo geral: analisar, no contexto da formação continuada de professores dos anos finais do Ensino Fundamental, a possibilidade de desenvolver práticas multiletradas na sala de aula, a partir de aplicativos pedagógicos. Como objetivos específicos, pretendemos: problematizar a formação docente no contexto da cibercultura, visando discutir sobre práticas de leitura e de produção de textos com ênfase nos multiletramentos; propor aos professores dos anos finais do Ensino Fundamental o desenvolvimento de práticas sociais de leitura e de produção de textos multimodais e multissemióticos, a partir da construção e da utilização de aplicativos pedagógicos; conhecer desafios e possibilidades encontrados por professores no processo de construção e de utilização de aplicativos pedagógicos.

As minhas motivações para o desenvolvimento desse estudo estão relacionadas às experiências de vida e profissionais que se iniciaram no ano de 2010, anterior ao período em que já pensava em fazer um mestrado que incluísse na temática algo correlacionado às tecnologias da informação e comunicação. Outro fator de motivação é que sou professor da rede Estadual e Municipal de Educação, desde o ano de 1999, e a formação continuada sempre foi para mim o diferencial pela busca de uma qualidade melhor no trabalho docente.

Após a graduação, em 2002, sempre continuei com a ideia de cursar o mestrado. No ano de 2010, surgiu a oportunidade de seleção e ingressei na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, situada em Lisboa, Portugal, para cursar o mestrado em Ciências da Educação.

O meu objeto de pesquisa era a produção de textos na modalidade dissertativo-argumentativa em uma plataforma de educação a distância, o *Moodle*. Os sujeitos foram alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola do município de Queimadas, no território do sisal, do Estado da Bahia. A rede não possuía a plataforma, nem a infraestrutura mínima suficiente para realizar a pesquisa. No entanto, busquei parcerias com a gestão escolar para a instauração da infraestrutura de conectividade e, também, procurei adquirir conhecimentos específicos na área de programação e de gerenciamento de sistemas LMS para que fosse possível instalar a plataforma *Moodle* e hospedá-la em um servidor na internet.

O objetivo da pesquisa era analisar se e como a mediação docente em um ambiente virtual de aprendizagem promoveria o desenvolvimento das relações estudantis, influenciando igualmente a aprendizagem dos participantes da rede de uma escola da Educação Básica do município de Queimadas. Para isso, montei um curso de redação para os alunos utilizarem as várias interfaces do *Moodle*, e colaborativamente, participarem de atividades *online* que tinham como foco a produção de textos na modalidade dissertativo/argumentativa.

Além dos resultados positivos em termos de produção dos estudantes, esse mestrado me proporcionou o conhecimento avançado em Plataforma *Moodle*. Atualmente, além do trabalho com os alunos, montei e instalei várias plataformas para várias Secretarias Municipais de Educação, inclusive para UNEB, na disciplina Tecnologias da Informação e Comunicação, em 2018.1.

Em 2017, surgiu nova oportunidade de ingressar no mestrado da UNEB, o Mestrado Profissional em Educação e Diversidade (MPED). Agora, nesse novo projeto, meu objeto de estudo tem relação com a difusão das tecnologias móveis e suas implicações nas ações docentes, principalmente no que diz respeito aos multiletramentos e aos aspectos multimodais em aplicativos pedagógicos potencializados pela cibercultura.

Além do mais, a propositura desse tema para o desenvolvimento se apresenta relevante na medida em que se vive a era da sociedade em rede na qual as crianças, adolescentes e jovens, como nativos digitais, assumem o lugar de produtores e de colaboradores de conhecimentos hibridizados, multimodais, ao fazerem uso de múltiplas linguagens, possibilitadas pela internet, que trazem na essência da interação e colaboração a face dinâmica dessa nova era.

O ser humano tem com a tecnologia uma relação peculiar, pois mesmo sendo sua criação, ela acaba se colocando como fator preponderante de transformação social, sendo essa tecnologia, ao mesmo tempo, resultante e causadora de mudanças (DEMO, 1994). Essa relação natural se manifesta porque, quando criamos tecnologias, também somos recriados por elas (HAYLES, 2008). Do ponto de vista educacional, não se pode simplesmente bendizer, enaltecer e exaltar as transformações tecnológicas; pelo contrário, há sempre que se ponderar do que, na realidade, se trata e é preciso que se tenha um olhar sempre crítico sobre esse universo do ciberespaço.

As categorias tempo e espaço sofreram, nos últimos anos, uma verdadeira revolução na sociedade em termos conceituais. Relativamente aos espaços, podemos afirmar que houve um rompimento da concepção de espaços de conhecimentos lineares, estruturados e hierarquizados. Quanto a isso, Levy 1999, p. 159) esclarece que:

No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em "níveis", organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes "superiores", a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva.

Dessa ideia, surge a concepção de ciberespaço em que “[...] o termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim com os seres humanos que navegam e alimentam esse universo” (LEVY, 1999, p. 17). A consolidação da cibercultura ocorre, principalmente, com o crescimento exponencial da rede mundial de computadores, a internet. Essas transformações ocorridas nos campos sociais, políticos e econômicos fazem parte de um fenômeno contemporâneo sobre o qual Bauman (1999, p. 63) assim se coloca:

Com a velocidade geral de movimento ganhando impulso – com a ‘compressão’ de tempo/espaço enquanto tais, como assinala David Harvey – alguns objetos movem-se mais rápido que outros. ‘A economia’ – o capital, que significa dinheiro e outros recursos necessários para fazer as coisas, para fazer mais dinheiro e mais coisas – move-se rápido; rápido o bastante para se manter permanentemente um passo adiante de qualquer Estado (territorial, como sempre) que possa tentar conter e redirecionar suas viagens.

Neste caso, pelo menos, a redução do tempo de viagem a zero produz uma nova qualidade: uma total aniquilação das restrições espaciais, ou melhor, a total 'superação da gravidade'. O que quer que se mova a uma velocidade aproximada à do sinal eletrônico é praticamente livre de restrições relacionadas ao território de onde partiu, ao qual se dirige ou que atravessa.

Diante dessa velocidade e volubilidade de tempo e espaço a que o autor se refere, percebe-se que, no campo das tecnologias digitais (TD), essa "liquidez" ou dinamicidade inexorável é um fenômeno contemporâneo que necessita de reflexões mais apuradas e críticas. No entanto, tais reflexões críticas, pelo menos no contexto escolar em que esta pesquisa ocorreu, muitas vezes, não se efetivam de maneira apropriada e contundente nesse espaço. Isso pode ser indício de que a formação dos estudantes, em termos escolares, ocorre sob uma perspectiva opaca, nebulosa, visto que não se tem contornos claros de um possível futuro, pois são imprevisíveis os problemas sociais e políticos que podem emergir a qualquer instante. A efemeridade dos fatos sociais e a superficialidade com que tais fatos são analisados contribuem para uma postura acrítica, inconsciente e alienada quando, por exemplo, tem-se, muitas vezes, no contexto educacional, uma postura de sujeitos apenas de consumidores passivos de informação e não a de produtores/autores de conhecimento em rede. Mesmo diante desses problemas e incertezas, habilidades que requerem criatividade e inovação, capacidade de resolução de problemas, trabalho em equipe, aprendizagem permanente, autonomia e flexibilidade são valores imprescindíveis que abrem espaço para uma comunidade escolar motivada que pode se orientar pelo espírito colaborativo na construção coletiva do conhecimento.

Há de se considerar que, no desenvolvimento de programas de letramentos, qualquer que seja a modalidade ou dimensão que se deseje refletir, o contexto social é, em última análise, o mais importante, tendo em vista que a tendência das pesquisas, na atualidade, considera, de forma abrangente, a concepção de letramento como prática social. Street (2014) propõe, como prática social de letramentos para as sociedades em desenvolvimento, o modelo ideológico em contraposição ao modelo autônomo. Chama-se de modelo autônomo aquele em que o letramento acontece por meio da linguagem autônoma, sem contexto, desprovido do pensamento analítico. Por outro lado, o modelo ideológico considera o letramento como práticas relacionadas tanto às estruturas e relações de poder, quanto ao próprio contexto histórico e sociocultural (STREET, 2014). Vivemos um tempo em que já não satisfazem ações

políticas de governo que visem instrumentalizar as intuições com aparatos tecnológicos, sem uma reflexão por parte dos educadores; os projetos precisam ser gerados no seio das próprias comunidades escolares.

Os avanços e progressos na produção dos artefatos culturais ao longo da história são naturais do processo comunicativo do ser humano e cada modo de fazer significar é influenciado pelos contextos sociais e pelas tecnologias disponíveis em cada época. Os textos adaptam-se às necessidades variadas da sociedade e refletem a evolução dos dispositivos e recursos que lhes servem de suporte. Os expedientes sociocomunicativos permitem interações nas quais os textos se realizam em práticas sociais munidas de identidades culturais regadas pela diversidade de recursos semióticos, o que caracteriza, como veremos, os letramentos.

Em meados da década de oitenta, no Brasil, construiu-se a concepção de letramento, originário do inglês *literacy*. Nesse período, o termo letramento é abordado em publicações inglesas e norte-americanas com o objetivo de definir as práticas sociais de leitura e escrita. (KLEIMAN, 1995; SOARES, 2004; SAITO, 2011, dentre outros).

O termo letramento, primeiramente, é incorporado ao vocabulário brasileiro como neologismo, a partir dos estudos de Kato (1986), na medida em que faz a distinção entre os termos alfabetização e letramento. O primeiro termo é entendido como apropriação do sistema de escrita alfabética e aquisição do código escrito da língua e o segundo como “prática que focaliza os aspectos sócio históricos da aquisição de um sistema escrito por uma sociedade” (TFOUNI, 2010, p. 22).

Neste estudo, toma-se como proposta para um dos aspectos da educação linguística contemporânea a pedagogia dos multiletramentos, em que o prefixo “multi” representa dois aspectos, a saber: multiplicidade de linguagens e semioses na produção dos textos multimodais e, de outro lado, a diversidade cultural promovida pelos autores, coautores e leitores da era da comunicação e informação, nesse processo de criação e significação dos novos letramentos (ROJO, 2013) que debateremos nos próximos capítulos, os quais estão organizados do seguinte modo:

O capítulo 2, intitulado *Os multiletramentos no contexto escolar: múltiplas linguagens na cultura digital*, que segue após esta introdução, dá continuidade a este estudo e esta seção analisando o conceito dessa pedagogia, na medida em que aborda as práticas de multiletramentos em meio à pluralidade cultural e à multiplicidade de linguagens. Também, refletimos sobre letramentos multi-

hipermidiáticos no fazer docente da sala de aula, explorando aspectos da multimodalidade e dos gêneros discursivos contemporâneos, tomando o professor como agente dos multiletramentos.

No capítulo 3, *Demarcando o itinerário metodológico*, apresentamos o tipo de abordagem da pesquisa, os pressupostos da pesquisa colaborativa, o *locus* e os sujeitos envolvidos no estudo, bem como os instrumentos de construção de informações e o tipo de análise que fizemos a partir das informações construídas. Apresentamos, também, o método da intervenção/ação com a descrição das sessões reflexivas formativas com os professores, além de anunciar, genericamente, o *produto* da pesquisa, por se tratar de um mestrado profissional.

No capítulo 4, intitulado *O entretecer das práticas de multiletramentos: reflexões no âmbito da experiência docente* são analisadas as categorias teóricas a partir das reflexões feitas no campo empírico com os professores. As análises são executadas a partir dos recortes discursivos dos professores, segundo a seguinte ordem: formação continuada para o desenvolvimento de práticas multiletradas; concepção de formação continuada na cultura digital; construindo o conceito de multiletramentos; pluralidade cultural dentro e fora dos muros da escola; multiplicidade semiótica da constituição dos textos; aplicativos pedagógicos sob a ótica da autoria no fazer pedagógico; concepções e potencialidades de produção de textos em aplicativos pedagógicos construídos por professores.

Na última parte, fizemos breves considerações a partir da questão de pesquisa levantada inicialmente e dos objetivos do estudo, refletindo o que alcançamos em termos de investigação científica e os possíveis caminhos de reflexão que esse estudo pode fazer brotar.

2 MULTILETRAMENTOS NO CONTEXTO ESCOLAR: MÚLTIPLAS LINGUAGENS NA CULTURA DIGITAL

Vivemos a era das linguagens líquidas, a era do *networking*, ou relacionamento. Nesta era, competências variadas são exigidas para realizar o que Santaella (2007:78) chama de “criações conjugadas”. Falamos em mover o letramento para os multiletramentos. Em deixar de lado o olhar inocente e enxergar o aluno em sala de aula como nativo digital que é: um construtor-colaborador das criações conjugadas na era das linguagens líquidas (ROJO, 2013, p. 8)

Inicialmente, versaremos sobre a pedagogia dos multiletramentos a qual relaciona intimamente com as significativas mudanças pelas quais a nossa sociedade vem passando no decorrer das últimas décadas. Não faz muito tempo que as identidades do sujeito eram percebidas como estáveis, com seus lugares bem marcados num mundo social regido pela regularidade, pela constância e pela invariabilidade. Nessa visão, tudo funcionaria de modo firme, imutável em que as “velhas identidades” (HALL, 2006) atuariam como amortecedores da convivência social. Isto é, a crise de identidade na Pós-modernidade ocorre porque o indivíduo agora é um sujeito fragmentado, que pode ter várias identidades, deixando de ser aquele sujeito unificado e estável da sociedade moderna. O fato é que, com os decentramentos (DERRIDA, 1995) das estruturas das sociedades modernas, houve um abalo de proporções cataclísmica nos pilares dessa suposta estabilidade, alicerçada nas identidades tradicionais. A globalização, na medida em que rompe fronteiras físicas e ideológicas, faz brotar uma sociedade em que a pluralidade e a diversidade cultural, aliada à multiplicidade de linguagens, encontram voz por meio da proliferação dos canais midiáticos. É nesse contexto de pluralidade de culturas, de intolerância no convívio com a diversidade, de abundância de canais e meios de comunicação (multi)hipermidiática, da consolidação da cibercultura que nasce a pedagogia dos multiletramentos.

2.1 Práticas de multiletramentos, pluralidades e multilinguagens

Em 1996, reuniram-se em Colóquio, na cidade de Nova Londres, no Estado de Connecticut (EUA), os pesquisadores Courtney Cazden, Bill Cope, Mary Kalanzis, Norman Fairclough, Jim Gee, Gunther Kress, Allan Carmen Luke, Sara Michaels e Martin Nakata. Esses pesquisadores ficaram conhecidos como Grupo de Nova Londres (GNL) os quais, após debates e discussões que duraram uma semana, construíram um manifesto denominado *A Pedagogy of Multiliteracies – Designing Social Futures* (“Uma pedagogia dos multiletramentos – desenhando futuros sociais”).

Esse manifesto produzido pelo GNL serviu como um catalisador para uma nova perspectiva em termos de pesquisa, envolvendo letramentos, currículo e educação. O GNL reconhecia que a escola precisava assumir a responsabilidade de ser precursora dos novos letramentos, frente às TD, dada a necessidade de se considerar a multiplicidade de linguagens e semioses, característicos da sociedade contemporânea. Por outro lado, seria necessário também, segundo o GNL, que se incluísse no currículo a variedade cultural que já se apresentava no contexto escolar na forma de conflitos e intolerância. Seria necessário então se debater no ambiente escolar sobre questões multiculturais, pois, nesse mundo globalizado, o contato e a convivência entre culturas muito diferentes se tornavam cada vez mais comuns em qualquer parte do mundo, inclusive na escola.

A concepção de multiletramentos também diz respeito às rápidas mudanças na forma de comunicação, potencializada pela consolidação da internet como difusora de conteúdo, que rompeu com a noção de tempo e de espaço estáticos, lineares, na medida em que a evolução das tecnologias digitais (TD) promoveu novos modos de ler e de produzir textos constituídos como hipertextos experienciados em redes globais. A multimodalidade dos textos na rede cresceu exponencialmente, e esses textos, agora produzidos digitalmente, trazem em sua composição aspectos hipertextuais e multissemióticos, intensificados pelos mecanismos de hipermídia, próprios da linguagem da *world wide web*. Os autores do Grupo de Nova Londres argumentam que a multiplicidade dos canais de comunicação e a diversidade cultural e linguística da atualidade convoca-nos a uma nova visão sobre letramentos, diferentemente daquela perspectiva retratada pela pedagogia tradicional.

A missão da educação passa a ter também outro viés que é assegurar a todos os estudantes a construção do conhecimento formal, levando em conta a participação

plena na vida comunitária, social e econômica. A pedagogia dos multiletramentos configura-se, então, como uma relação de ensino e de aprendizagem capaz de criar o potencial para a construção de condições de aprendizagem, levando a uma participação social plena e equitativa dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

O documento resultante do GNL expressa a necessidade de a escola contemporânea considerar, em seu fazer cotidiano, os novos letramentos, originados das mudanças e transformações sociais que, por sua vez, estão atreladas ao advento das TD no mundo globalizado. Havia, então, a necessidade de se alterar ou incluir nos currículos a grande variedade cultural que já estava presente na sala de aula, em função da globalização que também é caracterizada pela intolerância na convivência com a diversidade cultural (ROJO, 2012).

Os conflitos e a intolerância em função da multiculturalidade se intensificam na Europa e nos Estados Unidos. Massacres de rua, perseguições a imigrantes e muitas outras violências sociais são questões que vêm à tona para serem discutidas na sala de aula. Além disso, o GNL também chama a atenção para o fato de que, com as possibilidades abertas pelas tecnologias, os alunos têm outras formas de acesso à comunicação e à informação e, por isso, necessitam de novos letramentos que levam em conta a multiculturalidade, a multimodalidade e a multissemiose. Para abranger esses “multi” dos textos, na sociedade globalizada, o GNL cria o termo “Multiletramentos”, que se diferencia de letramentos múltiplos, conforme nos explica Rojo (2012, p. 13):

Diferentemente do conceito de letramentos (múltiplos), que não faz senão apontar para a multiplicidade e variedade das práticas letradas, valorizadas ou não nas sociedades em geral, o conceito de multiletramentos — é bom enfatizar — aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica.

Ao tratar da pluralidade de culturas, das produções letradas que circulam na sociedade atual, compreendemos que há um diálogo entre Rojo e Canclini (2008) quando trata da desterritorialização, da descoleção e da hibridação, ao observar que, na atualidade, as produções culturais letradas em plena circulação social agrupam-se em textos híbridos de diferentes campos, de diferentes letramentos, caracterizados também pelas escolhas pessoais e políticas e pela hibridização de produções de

diferentes coleções. “Essa apropriação múltipla de patrimônios culturais abre possibilidades originais de experimentação e de comunicação, com usos democratizados¹”. (CANCLINI, 2008, p. 308).

Há dois aspectos a esclarecer sobre o termo multiplicidade: primeiro, deve-se entender a ideia de letramentos no contexto da diversidade cultural e linguística, associada à sociedade globalizada, inter-relacionada à pluralidade de textos que circulam socialmente; segundo, a pedagogia dos multiletramentos precisa contar com uma variedade de textos associados com informações e tecnologias multimodais (GNL, 1996).

Neste sentido, para o desenvolvimento desses letramentos fundamentados na pluralidade cultural e na diversidade linguística semiótica, Rojo (2012, p. 16) afirma que “são requeridas uma nova ética e novas estéticas”, ou seja, uma nova ética que já não se fundamente tanto na propriedade dos textos, no direito autoral, diante da distribuição das informações na rede, mas uma ética que se construa pelo diálogo entre os novos interpretantes e os letramentos críticos dessas produções culturais. Quanto às novas estéticas, a autora coloca que estas

[...] emergem com critérios próprios. Minha coleção pode não ser (e certamente não será) a coleção do outro que está ao lado — ou na carteira à minha frente. Assim, meus critérios de gosto, de apreciação, de valor estético diferirão dos dele fatalmente (ROJO, 2012, p. 16).

Esse novo paradigma requer pessoas motivadas, capazes de criar um pluralismo democrático. O comprometimento dos estudantes, nesse paradigma, está relacionado ao desenvolvimento da capacidade de falar, negociar e se envolver plenamente com as condições de sua vida cultural, de estudo e de trabalho. O diálogo intercultural negociado em diferentes discursos pode ser a base para a participação, o acesso e a criatividade na formação de redes localmente sensíveis e globalmente extensas em que as pessoas sentem que as suas experiências locais são genuinamente valorizadas. (GNL, 1996).

¹ No entanto, é importante observar que o próprio Canclini (2015, p. 225-226) problematiza essa democratização ao afirmar que: [...] 97% dos africanos não têm acesso às novas tecnologias de informação e comunicação, enquanto Europa e Estados Unidos concentram 67% dos usuários da internet [...] por isso, é arriscada a generalização do conceito de sociedade do conhecimento à totalidade do planeta, incluindo centenas de etnias e nações. Tal como outras designações de processos contemporâneos — “sociedades de consumo”, “globalização” —, requer especificar com cuidado seu âmbito de aplicação para não homogeneizar movimentos heterogêneos ou grupos sociais excluídos das modalidades hegemônicas do conhecimento.

Em relação à multiplicidade de linguagens, deve-se levar em conta os modos ou as semioses nos textos contemporâneos em circulação, caracterizados pelas múltiplas linguagens que exigem capacidades e práticas de compreensão e produção, seja nos impressos, nas mídias audiovisuais ou digitais. De acordo com Lemke (2006, s.p.),

O texto, pode ou não, formar a espinha organizadora de um trabalho multimidiático. O que realmente precisamos ensinar, e compreender antes de poder ensinar, é como vários letramentos e tradições culturais combinam essas modalidades semióticas diferentes para construir significados que são mais do que a soma do que cada parte poderia significar separadamente.

Nesse contexto, a produção dos novos textos tem como característica a utilização de novos letramentos, principalmente aqueles relacionados aos hipertextos e hipermídias. Os textos digitais têm essa característica, pois na medida em que são pesquisáveis na *Web*, estes podem ser indexados, tornando-se possível se fazer facilmente referências a outros autores e textos por intermédio dos *links*. O texto passa agora a também servir como um banco de dados, com várias referências a outros textos. É dessa característica que nasce a concepção do hipertexto.

A natureza mutável dos textos que se desenvolvem a partir dos avanços da tecnologia reflete a pluralidade cultural e de linguagens da sociedade em rede. Tanto professores quanto estudantes lidam com diferentes gêneros discursivos, com características multimodais, não-lineares. Esses textos também são polissêmicos, amparados em suportes diversos, sejam estes impressos, em telas, síncronos ou assíncronos, compostos de várias semioses.

Ao se analisar a concepção de multiletramentos, seja no sentido da diversidade cultural da produção e circulação dos textos, seja no sentido da diversidade de linguagens utilizadas nesses textos, Rojo (2012, p. 23) aponta três características que se destacam:

- (a) Eles são interativos; mais que isso, colaborativos;
- (b) Eles fraturam e transgridam as relações de poder estabelecidas, em especial as relações de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos [verbais ou não]);
- (c) Eles são híbridos, fronteiriços, mestiços (de linguagem, modos, mídias e culturas).

Esses três aspectos apontados por Rojo (2012) são importantes para compreendermos a concepção dos multiletramentos, por isso, debateremos brevemente sobre os três pontos mencionados. Em se tratando do primeiro aspecto, o colaborativo, Arnaiz (1999) sugere que os grupos colaborativos são aqueles em que todos os membros compartilham decisões e aspirações, responsabilizando-se conjuntamente pela qualidade do que é produzido, de acordo com os interesses e possibilidades do grupo.

Nos estudos relacionados a trabalhos em equipe ou grupos, utiliza-se de modo alternado, na maioria das vezes, os termos *cooperação* e *colaboração* como sinônimos. Embora o prefixo *co-* tenha significado similar, ou seja, expressa o sentido de ação conjunta, a aplicação de tal prefixo se diferencia nos casos citados, tendo em vista que os verbos *colaborar* e *cooperar* são etimologicamente distintos. Damiani (2018), de certo modo, trata dessa distinção quando coloca que “o verbo cooperar é derivado da palavra *operare* – que, em latim, quer dizer operar, executar, fazer funcionar de acordo com o sistema – enquanto o verbo colaborar é derivado de *laborare* – trabalhar, produzir, desenvolver atividades tendo em vista determinado fim”.

Assim, relativamente à cooperação, no que se refere ao desenvolvimento de trabalhos em grupo, o termo em questão pode significar ajuda mútua na realização de incumbências e funções, sem necessariamente ter sido objeto de acordo comum da equipe, abrindo a possibilidade de haver, entre os membros do grupo, relações desiguais em termos de hierarquia, por exemplo.

Por outro lado, em se tratando de colaboração, parte-se do princípio de que o grupo tem como pressuposto principal chegar a um objetivo comum, que não é imposto, mas negociado conjuntamente pelos seus entes participantes. As ações do grupo são mais democráticas e menos verticalizadas ou hierarquizadas, primando-se pela confiança mútua, pela divisão de responsabilidades e pela liderança compartilhada, onde todos têm opinião e voz respeitadas.

Assim, os novos textos baseados nos Multiletramentos têm como uma das características principais serem interativos e colaborativos. Diferentemente das mídias analógicas, os textos sob a perspectiva dos multiletramentos, principalmente os referentes aos letramentos digitais, têm como suporte a *Web*, principalmente a *Web 2.0*, em que o usuário pode ser tanto leitor quanto produtor, em vários níveis de interlocução. Não há na *Web* a divisão de mídia de elite e mídia das massas, pois a

internet democratizou o acesso e a livre circulação da produção colaborativa de conhecimento.

O segundo aspecto apontado por Rojo (2012, p. 14) diz respeito à fratura, diluição e subversão ou transgressão das relações de poder preestabelecidas no controle da comunicação e informação e da propriedade dos bens imateriais. Uma das características das mídias anteriores (rádio, tv etc.) é que elas mantinham o controle quase que exclusivo da distribuição da informação e comunicação, por isso, o nome de “indústria cultural”. Essa visão capitalista, própria da modernidade, fazia com que os produtos culturais fossem controlados pela classe dominante, servindo aos interesses dessa camada social, colocando o receptor como mero consumidor passivo desses bens culturais.

Na produção dos bens culturais imateriais nessa nova era, quebra-se com a lógica unidirecional da comunicação e informação. O aspecto interativo e colaborativo dos textos baseados em interfaces dos multiletramentos permite subverter as relações de poder vinculados à produção e à distribuição dos textos. Várias são as tentativas de se controlar a internet, principalmente em sociedades onde os atributos democráticos são pouco valorizados. Mas essa luta parece ter sido, até o momento, vã, consolidando a produção colaborativa, interativa, pois o que é produzido na rede não pertence mais a uma só pessoa, rompendo com o conceito de propriedade. Como afirma Rojo (2012, p. 25), “a estrutura em rede e o formato/funcionamento hipertextual e hipermediático facilitam as apropriações e remissões e funcionam (nos *remixes* nos *mashups*), por meio da produção, cada vez mais intensa, de híbridos polifônicos”.

A mídia digital, potencializada pelo advento da internet, mudou o paradigma de dominação dos meios de produção cultural, principalmente depois da passagem da concepção de rede de *Web 1.0*² para *Web 2.0*,³ quando os usuários (leitor/produtor de textos) passaram de um papel passivo, de expectador contemplativo, a um papel de produtor ativo, interativo e colaborativo que agora cria e constrói conhecimento em

² Web 1.0 refere-se ao primeiro estágio da *World Wide Web*, que consistia basicamente em um conjunto de páginas estáticas de propriedade privada. Os internautas apenas acessavam as páginas e consumiam passivamente o conteúdo, sem poder compartilhar ou criar informações. Somente técnicos e programadores eram capazes de criar sites e conteúdos na internet neste período.

³ Web 2.0 é o termo usado para referir-se à segunda geração da internet que é marcada fortemente pela interação e dinamismo e por conteúdos gerados pelos próprios usuários, criando uma grande personalização. Os usuários na Web 2.0 passam de agentes passivos a agentes altamente ativos que escrevem, criticam e avaliam, e também são criticados e avaliados, gerando uma grande troca de informações, formando, assim, uma enorme rede de comunidades virtuais que compartilha saberes e opiniões. Na Web 2.0, cujos conceitos chave são publicação e participação, blogs, wikis, redes sociais e os sites de compartilhamento unem pessoas muito mais que informação (HEEMANN, 2008).

rede. No entanto, há que se considerar que as mídias são meios, materiais que comportam os canais pelos quais as linguagens se realizam. Como afirma Santaella (2003, p. 116):

Embora sejam responsáveis pelo crescimento e multiplicação dos códigos e linguagens, meios continuam sendo meios. Deixar de ver isso e, ainda por cima, considerar que as mediações sociais vêm das mídias em si é incorrer em uma ingenuidade e equívoco epistemológicos básicos, pois a mediação primeira não vem das mídias, mas dos signos, linguagens e pensamento, que elas veiculam.

A terceira característica comum apontada por Rojo (2012, p. 13) relativamente aos Multiletramentos é que “eles são híbridos, fronteiriços, mestiços (de linguagem, modos, mídias e culturas)”. Posto isto, essas novas possibilidades de criação de textos hibridizados, músicas, vídeos, novos *Designs* que não são mais controláveis, mas concebidos colaborativamente, rompem com a ideia tradicional de propriedade, daí a subversão e transgressão de que fala Rojo (2012), em que os bens imateriais híbridos e polifônicos produzidos na rede não são de ninguém e, ao mesmo tempo, pertencem a todos.

O acesso aos bens culturais, bem como a capacidade de hibridá-los, de combinar repertórios multiculturais, característicos desse mundo globalizado, é um modo de romper com a homogeneização das culturas.

A promoção e o desenvolvimento de bens culturais híbridos e multiculturais podem ocorrer via instituições educacionais e a escola tem a possibilidade de se constituir em um dos espaços políticos onde se pode reivindicar o diálogo da heterogeneidade cultural, na medida em que se indique o currículo de Língua Portuguesa, Linguagens e Códigos como *locus* privilegiado de promoção do multiculturalismo e dos multiletramentos (ROJO, 2012). Desse modo, as produções culturais letradas, formadas por um conjunto de textos híbridos e de diferentes formas de letramentos que circulam socialmente, têm a possibilidade de promover um movimento de rompimento com práticas homogeneizadoras dominantes, partindo-se para um paradigma heterogêneo de práticas de multiletramentos aliados aos aspectos multiculturais da nossa sociedade.

A circulação social dos letramentos também pode ser considerada a partir do entendimento de que os usos institucionalizados das TIC se constituem ou se configuram como práticas de letramento multi-hipermidiáticos que, além da interação,

nos propicia a produção colaborativa, a partir das mídias digitais as quais trazem à educação o desafio de trabalhar com uma pedagogia que favoreça as multi(interações).

2.2 Letramentos hipermediáticos no fazer docente: repensando a linguagem na sala de aula

A tecnologia digital tornou-se parte integrante da educação e está mudando as formas pelas quais os alunos na atualidade estudam e aprendem. Delimitando-se o termo “tecnologia digital” como uma ampla gama de *hardware* e *softwares*, dispositivos móveis, interfaces da *Web*, aplicativos, serviços de comunicações, redes sociais e armazenamento em nuvem, dentre outros, percebe-se que os estudantes utilizam a maioria dessas tecnologias no gerenciamento de suas aprendizagens, seja ela formal ou informal. O domínio dessas tecnologias digitais requer outras formas de letramento, que denominamos aqui de letramentos digitais.

Mas o que são os letramentos digitais? Não há dúvida de que esses letramentos diferirão em muitos aspectos dos letramentos alfabéticos tradicionais, pois para o sujeito ser letrado digitalmente, precisa dominar determinadas habilidades para produzir sentido a partir das leituras que fazem. O sujeito letrado digitalmente interage com outras semioses como as imagens, os desenhos, os sons, o *touch screen* e outros diversos signos e dispositivos. É nesse sentido que Xavier (2018, p. 2) aponta que

O sujeito letrado digitalmente interage com outras semioses como as imagens, os desenhos, os sons, o *touch screen* e outros diversos signos. É nesse sentido que Xavier (2018, p. 2) aponta que

Letramento digital implica realizar práticas de leitura e escrita diferentes das formas tradicionais de letramento e alfabetização. Ser letrado digital pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, se compararmos às formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital.

Nesta pesquisa, quando propomos a criação de aplicativos pedagógicos para potencializar leitura e produção textual dos alunos, pensamos que seja necessário, no mínimo, um domínio em nível intermediário de letramentos digitais para se produzir e

desenvolver colaborativamente o aplicativo pedagógico previsto no objetivo deste estudo.

Grande parte dos estudantes estão familiarizados com a tecnologia digital e têm conhecimento de como acessar, criar e compartilhar informações. No entanto, para ser letrado digitalmente, não basta apenas ser capaz de pesquisar e gerenciar informações. É preciso bem mais que isso; os alunos letrados digitalmente selecionam e gerenciam informações tendo como fim a construção do conhecimento, pois informação por si só não gera conhecimento e não há tecnologia que substitua a capacidade de reflexão humana. Esses estudantes fazem parte da Geração Y, termo criado por Palfrey e Gasser (2008), que denomina essa geração como nativos digitais. Nas palavras de Xavier (2011, p. 4), os nativos digitais são os

[...] sujeitos que nasceram no início dos anos 1990 quando as novas tecnologias entraram nas sociedades com muita intensidade. Essa geração vem crescendo com grande acesso a tecnologias, como plataforma de jogos eletrônicos, computadores e telefones celulares multifuncionais. Ela fotografa objetos e pessoas, calcula valores, agenda números, nomes e compromissos, capta música da Internet, grava voz, vídeos e arquivos de texto, cria identidades diferentes, modera comunidades virtuais, participa de diversas redes sociais simultaneamente, entre outras ações tornadas possíveis com a chegada das TDIC.

O desafio posto nesta pesquisa é justamente trazer o professor também para esse universo do nativo digital com um papel muito importante, que é o de produtor de recursos educacionais digitais para serem utilizados no contexto escolar com os seus alunos. Subverter essa ordem em que o professor também seja protagonista, no âmbito da produção de suportes tecnológicos, pode vir a ser um dos fatores motivadores para que docentes também dominem essa linguagem e esses letramentos de modo proficiente.

Então, o letramento digital envolve o domínio das ideias, do pensamento crítico e da construção colaborativa mediada pelas interfaces digitais. Na concepção de Martin (2006, p. 155, tradução nossa),

Letramento digital é a conscientização, atitude e habilidade dos indivíduos de usar apropriadamente interfaces e recursos digitais para identificar, acessar, gerenciar, integrar, avaliar, analisar e sintetizar esses recursos, construir novos conhecimentos, criar expressões de mídia e se comunicar com outras pessoas em contextos e situações

sociais distintas, a fim de possibilitar uma ação social construtiva e refletir sobre esse processo.⁴

Os letramentos digitais podem ser considerados como um arcabouço de competências abrangentes que compreendem aspectos tais como habilidades, aquisição de conhecimento e atitudes éticas. Ser letrado digitalmente requer capacidade de identificar, acessar, gerenciar, integrar, avaliar e sintetizar recursos digitais, numa perspectiva de construção de conhecimentos sob a ótica de “uma nova ética e uma nova estética” (ROJO, 2012).

Bawden (2008) afirma que a concepção de letramentos digitais é muito ampla e pode incluir habilidades e competências muito específicas em termos de conscientização e perspectivas que o conceito traz arraigado em si. O autor distingue algumas características dos sujeitos que dominam os letramentos digitais, a saber: (1) a proficiência de leitura e escrita associada à capacidade de utilizar softwares em computadores e outros dispositivos; (2) o conhecimento prévio de como se processam as informações digitais e não digitais, a partir dos vários recursos comunicacionais disponíveis; (3) a capacidade de compreender e colaborar no compartilhamento e criação de conhecimentos advindos de diversas fontes; (4) a capacidade de aprender de modo independente, e de forma autônoma, com boas relações nas redes digitais. Essas quatro habilidades o autor as nomeia de fundamentos, conhecimento prévio, competências centrais e atitudes e perspectivas.

Os letramentos digitais modificam-se em consonância com a evolução tecnológica que, por sinal, é muito efêmera. O know-how adquirido em dado momento não garante continuidade daquele conhecimento; por isso, o uso e aplicação dos recursos digitais são transformados continuamente, os novos conhecimentos se renovam e se atualizam à medida que novos letramentos digitais surgem num compasso *ad infinitum*. Vale observar também que os alunos apresentam diferentes tipos de letramentos digitais e é importante que essa característica seja levada em conta no desenvolvimento das práticas desses letramentos para que as expectativas dos professores, ao programar suas ações em termos dessas competências, não sejam frustradas.

⁴ Digital literacy is the awareness, attitude and ability of individuals to appropriately use digital tools and facilities to identify, access, manage, integrate, evaluate, analyze and synthesize digital resources, construct new knowledge, create media expressions, and communicate with others, in the context of specific life situations, in order to enable constructive social action; and to reflect upon this process.

A criatividade e inovação, o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas, colaboração e trabalho em equipe, autonomia e flexibilidade de aprendizagem permanente são habilidades plenamente valorizadas na educação do século XXI. Tendo em vista que os estudantes acessam com muita frequência as redes sociais, assumindo o papel de cidadãos globais, na medida em que lidam com diferenças interculturais, outros letramentos são necessários, e isso inclui, sem dúvida, os letramentos digitais.

Os letramentos digitais são mais que habilidades ou competências. Configuram-se no âmbito das práticas sociais de que trata Street (2014) e são fundados no processo colaborativo e hipertextual, principalmente depois do advento da *Web 2.0*. A aprendizagem virtual e sua evolução a caminho de uma potencial interface relevante dentro dos princípios do conhecimento pertinente considera o global como o conjunto das diversas partes ligadas de modo inter-retroativo ou organizacional. Em outras palavras, a *Web* é também uma plataforma de aprendizagem que proporciona a sua utilização de modo coletivo, proporcionando aos interlocutores uma interatividade em que é possível a coprodução e a criação colaborativa de conhecimentos. Atualmente, isso tem sido possível porque, "no início dos anos 2000, a noção de interatividade passou de linkar e clicar para criar e compartilhar. Agora não só encontram e leem informações, como também criam e compartilham as suas em tempo real. É uma nova *Web*, conhecida como *Web 2.0*". (SCHRUM; SOLOMON, 2007, p. 277, tradução nossa)⁵.

Os letramentos defendidos como condição daquele que se apropria dos eventos e fenômenos dos usos da palavra escrita aparece pluralizado para dar conta dos diferentes espaços, mecanismos de produção, reprodução e difusão da linguagem (SOARES, 2002). De acordo com Zacharias (2016), o hipermidiático parte desse pluralismo, vai exigir tanto a apropriação das tecnologias – como usar o mouse, o teclado, a barra de rolagem, ligar e desligar os dispositivos – quanto o desenvolvimento de habilidades para produzir associações e compreensões nos espaços multimidiáticos.

Os letramentos hipermidiáticos foram, nos últimos anos, potencializados sobremaneira pela propagação mundial dos dispositivos móveis, em especial, os

⁵ By the early 2000s, the notion of interactivity went from linking and clicking to creating and sharing. Now individuals not only find and read information but also create and share their own in real time. It is a new Web, known as Web 2.0.

“*smatphones*”. Por sua vez, a proliferação desses aparatos está muito relacionada à convergência das mídias (JENKINS, 2018) cujo crescimento exponencial também ocorreu em função da evolução e criação em massa dos aplicativos, que se configuram como programas que têm por objetivo ajudar os usuários a processar informações com determinada finalidade. A evolução substancial na infraestrutura da internet em termos de capacidade de tráfego de dados em rede também contribuiu para difusão que ocorreu muito rapidamente. Aproveitar essas características potencializadoras de aprimoramento de novas linguagens no cenário da sala de aula, tomando o professor como um sujeito autoral desses letramentos digitais, é algo que merece ser refletido e efetivado. As tecnologias móveis, como os *smartphones*, são dispositivos muito versáteis em termo de processamento de informação, com grande potencial de suporte aos letramentos digitais. Atualmente, a maioria dos jovens possui esses dispositivos. Sobre essa predileção pela tecnologia móvel, Xavier (2015, p. 1) coloca que

Essa preferência sugere a importância do aparelho celular como equipamento que pode proporcionar interação, troca de informações e compartilhamentos de opiniões entre pessoas de sua rede social de convivência. Por aumentar a busca de informações, a pesquisa indica a possibilidade de os estudantes usarem tais informações para complementar seus saberes escolares, fazendo com que o celular torne a aprendizagem formal mais presente na vida de seus usuários, quebrando a resistência de alguns aos conteúdos do ensino oficial.

Neste contexto da massificação dos dispositivos móveis que proporcionam oportunidades de interação em rede de modo muito intenso, concordamos com Santaella (2014, p. 211) quando afirma preferir o termo hipermídia ao termo letramentos digitais. Ela justifica a preferência da seguinte forma: “[...] penso que hipermídia, de saída, nos livra de qualquer resíduo de linguocentrismo. O termo inglês *literacy* já vem suficientemente marcado por uma tendenciosidade linguística.” Trazemos neste estudo estas duas concepções de letramentos, os digitais e os hipermidiáticos por concordarmos que não são formulações conceituais antagônicas, mas complementares, em que a segunda se adequa a novos contextos à medida que as tecnologias, principalmente as de caráter híbrido e hipertextual, atualizam-se.

A conotação verbal que o termo “letramento” carrega se distancia um pouco da linguagem das redes digitais, cujos gêneros discursivos são sobretudo híbridos e hipermidiáticos, sendo que a característica principal da hipermídia é justamente a mesclagem do hipertexto com a multimídia, em que o hipertexto, nas palavras de

Santaella (2014, p. 211) “[...] refere-se à capacidade do texto para armazenar informações que se fragmentam em uma multiplicidade de partes dispostas em uma estrutura reticular.” Assim, a estrutura hipertextual é não-linear e interativa, pois o leitor navega instantaneamente no mar de informações por intermédio dos *hiperlinks*, passando de um ponto a outro instantaneamente em cliques e toques que vão moldando os caminhos em trajetórias continuamente variáveis:

Quando o usuário aperta o botão e começa a manipular, pelo mouse ou pelo toque, quaisquer das interfaces computacionais, grandes ou pequenas, de que hoje se dispõe, o que aparece e escorrega pelas telas? Uma enxurrada dos mais distintos tipos de signos moventes, reagentes, sensíveis às intervenções que neles são feitas. As telas se enchem de sinais de orientação, de imagens, fotos, desenhos, animações, sons de distintas espécies e certamente de palavras, legendas e textos. Essas aparições dependem da interatividade do agente-usuário que vai conectando informações por meio de *links* (SANTAELLA, 2014, p. 201).

Se a hipermídia nasce da fusão entre o hipertexto e a multimídia, podemos afirmar então que as interações comunicativas no ciberespaço ocorrem por intermédio de linguagens que se abastecem das múltiplas possibilidades abertas pelo som, pela imagem e pelo texto. As matrizes que fundamentam a comunicação hipermidiática são a verbal, a visual e a sonora, cujas relações possibilitam uma infinidade de combinações heterogêneas de signos que passam a coexistir na tessitura das composições híbridas das redes de conhecimento, conforme aponta Santaella (2014, p. 2014):

Portanto, a hipermídia é composta por conglomerados de informação multimídia (verbo, som e imagem) de acesso não sequencial, navegáveis através de palavras-chave semialeatórias. Assim, os ingredientes da hipermídia são imagens, sons, textos, animações e vídeos que podem ser conectados em combinações diversas, rompendo com a ideia linear de um texto com começo, meio e fim pré-determinados e fixos.

Essa hipermobilidade faz surgir um outro tipo de leitor cuja mobilidade, agora, também transita entre a mobilidade física e a virtual, configurando-se num leitor ubíquo que, segundo Santaella (2019, p. 215), “é ubíquo porque está continuamente situado nas interfaces de duas presenças simultâneas, a física e a virtual, interfaces que reinventam o corpo, a arquitetura, o uso do espaço urbano e as relações complexas nas formas de habitar”. Ou seja, este novo leitor tem a capacidade de

acessar e produzir informações, trocar mensagens síncronas e assíncronas com seus pares de qualquer lugar do mundo.

Então, como o professor poderá aproveitar os letramentos hipermediáticos e potencializar o seu uso nas práticas docentes? Esta pesquisa busca refletir sobre essas questões, na medida em que propõe a construção dos aplicativos pedagógicos para explorar os letramentos hipermediáticos sob o ponto de vista da multimodalidade e das multissemióticas.

2.3 Aplicativos pedagógicos na sala de aula: exercendo a autoria no fazer docente

De acordo com dados de uma pesquisa recente da FGV⁶, em outubro de 2017, o Brasil atingiu a marca de 208 milhões de *smartphones* em funcionamento. Em números absolutos, isso representaria um *smartphone* para cada brasileiro. Essa popularização dos dispositivos móveis é um fenômeno mundial, ocasionado, em grande parte, pelo fato de esses artefatos proporcionarem aos sujeitos o livre acesso às informações e aos recursos multimidiáticos diversos, independentemente de barreiras geográficas e/ou temporais.

O que faz dos *smartphones* dispositivos de multiuso é a sua característica de convergir, em um mesmo artefato, funções e aplicações de vários outros aparatos. Isso é possível em razão do desenvolvimento de aplicativos (softwares) para cada uma dessas funções compatíveis com os sistemas operacionais dos aparelhos.

No campo da educação, com a proliferação dos dispositivos móveis, é cada vez mais comum o uso de aplicativos pedagógicos por muitos estudantes da era digital. Embora haja muitos aplicativos nessa área, pode-se afirmar que eles, em sua maioria, ainda trazem uma abordagem baseada em práticas pedagógicas tradicionais, que muitas vezes apenas envolvem transmissão de conteúdo ou instrução e exercícios práticos (DUDENEY, 2014).

É importante notar que os aplicativos pedagógicos não são somente aqueles desenvolvidos para esse fim. Podem-se adaptar para fins pedagógicos aqueles que

⁶Este texto, cujo título é “Até o fim de 2017, Brasil terá um *smartphone* por habitante, diz FGV” pode ser consultado no seguinte endereço: <https://link.estadao.com.br/noticias/gadget,ate-o-fim-de-2017-brasil-tera-um-smartphone-por-habitante-diz-pesquisa-da-fgv,71744407>. Acesso em: 15 set. 2018

foram criados para outra finalidade, como os aplicativos de geolocalização, leitores de arquivos, mapas, dentre outros.

Os letramentos mediados por intermédio de aplicativos pedagógicos se tornam mais eficientes na medida em que exploram os aspectos da autoria e da colaboração, ou seja, esses aplicativos devem ser projetados para que se desenvolvam letramentos hipermidiáticos na concepção das práticas sociais e de construção coletiva. Ao se planejar atividades envolvendo aplicativos pedagógicos, deve-se explorar aspectos colaborativos, de acordo com os objetivos educacionais criados num projeto dessa natureza. De acordo com Gee e Hayes (2011, p. 69):

As pessoas se organizam no mundo real e / ou via Internet (ou mundo virtual) para aprender algo conectado a um esforço, interesse ou paixão compartilhada. As pessoas têm uma afinidade (atração) pelo empenho, interesse ou paixão compartilhada antes de tudo e depois pelos outros por causa de sua afinidade compartilhada (tradução nossa)⁷.

É importante salientar que os educadores, de um modo geral, uma vez que se qualificam para essas novas demandas tecnológicas da sociedade do conhecimento, poderão conquistar a sua autonomia, na medida em que aprimoram os seus saberes e se tornam sujeitos de uma educação mais coerente com as exigências e demandas da contemporaneidade.

Ao ampliar a reflexão sobre o objeto desta pesquisa, cabe-nos pensar se a leitura e a produção de texto, como práticas multiletradas mediadas pelo educador em dispositivos tecnológicos, poderão trazer efeitos e resultados significativos, como a produção escrita colaborativa de modo mais frequente pelos educandos. Certamente, no plano da leitura, principalmente ao refletirmos em termos de procedimentos metodológicos, suportes, aparatos tecnológicos e práticas envolvendo os multiletramentos, perceberemos que ocorreram importantes mudanças na busca e acesso à informação no decorrer das últimas décadas. Não se pode negar que os processos de distribuição e acesso à leitura são de uma vastidão admirável, inimaginável há algumas décadas.

⁷People organize themselves in the real world and /or via Internet (or virtual world) to learn something connected to a shared endeavor, interest, or passion. The people have an affinity (attraction) to the shared endeavor, interest, or passion first and foremost and then to others because of their shared affinity.

Ampliaram-se os acessos, mas isso é suficiente? E as habilidades e competências para ler, duvidar, compreender, relacionar, interagir, criticar? Certamente, apesar das transformações provocadas pelas TIC, no que diz respeito a esses aspectos, estamos ainda com indicadores comparáveis aos de séculos atrás, em relação a nações mais desenvolvidas. Compreendemos melhor esta situação, quando analisamos algum desses testes, como Prova Brasil e ENEM, que são feitos com alunos concluintes da rede básica de ensino. É nesse sentido que Ribeiro (2016, p. 34) se posiciona quando relaciona as habilidades leitoras e o suporte dos textos:

O que poderia ajudá-los a combinar partes, distinguir fatos de opinião ou perceber incoerências? Certamente, não seriam as máquinas onde eles leem. Ou seriam? O que entendemos disso é que ler bem é uma competência transferível entre dispositivo e leitura. Em outras palavras: um bom computador não é mais esperto do que um bom leitor. Ou ainda: um bom leitor lê bem textos em qualquer dispositivo. O desenvolvimento de habilidades para ler prescinde do suporte, em larga medida. Por outro lado, o suporte tem relação com o projeto enunciativo do texto, isto é, ajuda na construção do sentido.

É nessa parte da relação entre o suporte e o projeto enunciativo do texto, com o papel de auxiliar na construção do sentido, que está o cerne da nossa proposta da criação do aplicativo pedagógico para potencializar a leitura e a produção de texto. O texto aqui é entendido de modo mais amplo, indo além da palavra, perpassando pela imagem, pelo som, pelo movimento, pelas cores e matizes e demais linguagens.

Ao declararmos, nesta pesquisa, a possibilidade de criação colaborativa de um aplicativo pedagógico, que leve em conta alguma das características dos multiletramentos, como a multimodalidade, por exemplo, dois fatores são importantes observar: se as funcionalidades do aplicativo (*app*) estão de acordo com os objetivos e a proposta teórico/metodológica apresentada e se esse dispositivo, mediado pelos educadores, tem potencial de envolver os usuários (estudantes) no processo de construção autoral do conhecimento. Interessa-nos também conhecer como os sujeitos da pesquisa mobilizam recursos para construir sentidos nas atividades propostas no estudo em análise, tendo a linguagem como ponto de partida, na medida em que observarmos as características estruturais da linguagem *online*, bem como as variações sociais do discurso mediadas pelas tecnologias digitais.

Quando tratamos aqui de construção autoral, de autoria, partimos da ideia de que o conhecimento acontece por intermédio das formulações discursivas dos

sujeitos. O sujeito-autor (BAKHTIN, 2003) concretiza e materializa o pensamento por intermédio da enunciação da linguagem. Porém, pretender-se inédito numa formulação discursiva é algo, de certa forma, ilusório, pois todo discurso resulta de outros discursos formulados em outros contextos

A constituição da autoria se processa de modo dialógico/dialético em que o sujeito se constitui na construção da realidade da qual faz parte. O sujeito é construtor de uma realidade, mas, ao mesmo tempo, essa mesma realidade o modifica. É nessa relação com o mundo e com o outro que a autoria se realiza. E, como aponta Bakhtin (2003), os nossos discursos dependem de outros discursos os quais já dependeram de outros, sendo a linguagem o elemento mediador das interações discursivas. Portanto, ao produzirmos formulações discursivas com base em outros discursos, em contextos diferentes, provavelmente a mesma experiência nunca será exatamente igual; cada momento será único.

Se propormos como um dos elementos fundantes da nossa pesquisa a leitura e a produção textual multiletrada em aplicativos pedagógicos criados por professores, estamos falando de formulações discursivas que ocorrerão a partir da escrita, mas nela não se esgotam. Isso porque produzir aplicativos pedagógicos, textos multimodais e multissemióticos, em tempos de multiletramentos, se assemelha ao que diz Silva (2012, p. 85):

[...] como exercício de autoria, é uma trama que envolve muitos fios, os quais não são transparentes; ao contrário, são de muitas cores e são marcados pelas subjetividades dos sujeitos envolvidos, têm a forma da trajetória de sua história, de suas idiossincrasias e das experiências que vivenciam na dimensão coletiva.

Entender o aplicativo pedagógico como um suporte textual não reduz a análise do objeto desta pesquisa a uma dimensão instrumental, ao se considerar que gênero discursivo e suporte são entes que não podem ser dissociados, pois são inseparáveis. Essa discussão dos gêneros discursivos relacionados aos seus suportes já foi debatida por Marcuschi (2008), ao considerar a impossibilidade da existência de um texto fora do seu suporte e que o próprio suporte pode determinar as condições de produção e apropriação dos gêneros discursivos. Assim, ele afirma: “a ideia central é que o suporte não é neutro e o gênero não fica indiferente a ele” (MARCUSCHI, 2008, p. 83).

Outro debate importante que tem acontecido, principalmente nos meios acadêmicos, mas que também é necessário chegar às escolas, diz respeito à leitura, à relação entre ler e navegar nos ambientes *online* e digital. Quando tratamos de navegar, estamos lidando com o suporte do texto, com as interfaces próprias de cada artefato de leitura. No livro impresso, “navegamos” por várias interfaces ou *ferramentas* como o sumário, a numeração das páginas, a orelha do livro, as notas de rodapé, o prefácio e assim por diante.

Nos ambientes digitais, a navegação é guiada pelas interfaces digitais que são criadas de modo a ser o mais intuitivo possível, facilitando a chegada ao texto por intermédio de botões, ícones, cores, janelas e demais marcas padronizadas, próprias da linguagem digital.

Neste estudo, as interfaces digitais do aplicativo poderão ser construídas sempre levando em conta a facilidade de uso, em que mesmo os usuários menos experientes possam ter uma interação satisfatória com as linguagens que constituirão o aplicativo, as quais precisarão ter um caráter predominantemente multimodal, tema da nossa próxima discussão.

2.4 Multimodalidades: orquestrando gêneros discursivos em suas múltiplas linguagens

O processo de comunicação ocorre, em nossas práticas sociais, por intermédio de vários recursos que não só a palavra. Utilizamos também os gestos, as imagens, os sinais, entre infinitos outros recursos semióticos, o que caracteriza o processo comunicativo como multimodal, ou seja, aquele que concilia diversos recursos e modos semióticos, independente do canal utilizado, seja ele o texto impresso, seja digital, na modalidade oral ou escrita. A multimodalidade tem sido um campo de interesse de pesquisadores, principalmente aqueles envolvidos em áreas de linguagens, comunicação e TIC.

Van Leeuwen (2011, p. 668) define multimodalidade como “o uso integrado de diferentes recursos comunicativos, tais como linguagem (texto verbal), imagem, sons e música em textos multimodais e eventos comunicativos”. Com a expansão das redes de comunicação potencializada pela internet, houve como consequência a evolução e a difusão em massa dos dispositivos móveis e recursos digitais. A

intensificação dos recursos midiáticos e a convergência transmídia⁸ encontram nos princípios da multimodalidade, em termos semióticos, um ambiente muito propício à exploração dessa multiplicidade de expressões, tendo em vista que os textos verbal e não verbal se constroem dessas semioses. Essa rede intrincada de modos de linguagens e semioses, que criam galáxias semânticas infinitas, traz em si uma complexidade inerente que requer novas habilidades e competências no entendimento e criação desses multiletramentos, como bem destaca Rojo (2012, p. 19), quando afirma:

É o que tem sido chamado de multimodalidade ou multissemiótica dos textos contemporâneos, que exigem multiletramentos. Ou seja, textos compostos de muitas linguagens (ou modos, ou semioses) e que exigem capacidades e práticas de compreensão e produção de cada uma delas (multiletramentos) para fazer significar.

As nossas ações sociais estão imersas em um mundo multissemiótico, em que o sujeito multiletrado utiliza o sistema linguístico que se configura como um dos modos de textos que consolidam essas práticas sociais. A diversificação dos gêneros textuais no universo escolar, vinculada a associações de recursos semióticos, é uma possibilidade mais produtora de promover o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, relativo aos processos de leitura e de produção de textos. Como bem apresenta Dionísio (2014, p. 41),

Nosso alfabeto não é mais formado apenas de letras, sem vida, sem cor e sem movimento. Assim como os gêneros não são apenas forma, são modos de ser, são formas de vida, as nossas práticas de leitura e de escrita sinalizam nossa forma de viver as linguagens, de conviver com as multissemióticas da nossa sociedade multiletrada. Se o professor guiar as atividades de forma a dar cor, movimento, textura e perfume aos textos, certamente estará fomentando estratégias cognitivas que possibilitam aos aprendizes perceberem a vida dos gêneros textuais, favorecendo assim a construção do conhecimento.

O objeto desta pesquisa está também relacionado à leitura e à produção de texto e a maneira pela qual procuramos nortear os processos de compreensão textual no nível da pesquisa está intimamente relacionada à multimodalidade que os constitui, indelévelmente, como um traço inerente aos gêneros textuais e discursivos. Os modos

⁸ A narrativa transmídia é a arte da criação de um universo. Para viver uma experiência plena num universo ficcional, os consumidores devem assumir o papel de caçadores e coletores, perseguindo pedaços da história pelos diferentes canais, comparando suas observações com as de outros fãs, em grupos de discussão on-line, e colaborando para assegurar que todos os que investiram tempo e energia tenham uma experiência de entretenimento mais rica (JENKINS, 2009, p.49).

de se interagir com o texto, por intermédio dos processos de leitura e/ou produção textual se materializam nos gêneros em que esses modos — que envolvem elementos como imagem, cores, movimento, sons, tamanho — concretizam-se e se realizam de fato. São esses modos distintos que geram significados também distintos, que enriquecem semanticamente e pragmaticamente os gêneros textuais.

As combinações, os arranjos e rearranjos de signos diversos num texto trazem a possibilidade da criação de novos significados e sentidos, novas interpretações e interações do leitor. Os gêneros discursivos, conforme apontam alguns estudos da área de linguagens, sempre foram multimodais e multissemióticos em menor ou maior grau. Essas dimensões dos gêneros, no entanto, ficam mais evidentes no contexto da sociedade da informação em que esses novos modos de interação são elevados à enésima potência, por conta das várias interfaces disponíveis aos leitores.

Diante da ideia de que a multimodalidade está relacionada às combinações para criar sentido, podemos dizer que a leitura dos gêneros discursivos no contexto atual não se realiza nos moldes tradicionais, tendo em vista que ler, nessa concepção, requer mesclar uma infinidade de signos e representações na construção das infindáveis interpretações. As interfaces digitais principalmente dos dispositivos móveis, que possibilitam uma nova forma de leitura e de produção de recursos hipermidiáticos, têm sido um meio bastante apropriado para a inclusão de elementos semióticos, como o texto verbal em que se incluem cores, formas, estilos, tamanho de fonte, *layout* e diagramação, a imagem tanto estática quanto em movimento, as animações, os sons, a criação de hipertextos e hiperlinks no processo de criação de conhecimento que passa então a ser multimodal. Segundo Silva (2006, p. 90):

Há uma pluralidade de textos e leituras que se apresentam de modo multimidiático, multissemiótico, multimodal, polissêmico, disseminando-se velozmente na WWW (*World Wide Web*): os hipertextos digitais, que se configuram como um estilo inovador e não-linear de ler e de escrever que explora outros modos de textualidade e expressão que estão para além da linearidade, do encadeamento lógico-sequencial, do controle da autoria.

As experiências e as atividades potenciais que podem ser desenvolvidas, utilizando-se os recursos digitais, são quase infinitas. Os textos multimodais encontram no universo digital um ecossistema propício a uma potencialização exponencial da multiplicidade de linguagens.

Se perguntarmos a alguém sobre a concepção de texto ou o que é um texto, atualmente, não teremos resposta fácil nem simples. E isso não é de se estranhar, já que nem mesmo os linguistas têm uma resposta satisfatória ou consensual com relação a essa questão. Os textos, sua concepção, as linguagens são práticas sociais que se modificam ao longo do tempo e da história e isso faz parte da evolução natural das criações socioculturais da humanidade. Entender como se produzem os gêneros discursivos contemporâneos, carregados de hibridismos e semioses, é fundamental para compreendermos as ambivalências e contradições dos processos comunicacionais humanos.

E se o texto é um componente eminentemente multimodal, como a sua produção ocorre, hoje, no âmbito escolar? Como os alunos lidam com a leitura e a produção de textos mesclados por infográficos, gráficos, mapas, sons, imagens e outros recursos multissemióticos? Agregar som, imagem e movimento ao texto já é um processo natural que muitos jovens produzem espontaneamente. Basta entrar em qualquer rede social para observar os memes produzidos cotidianamente por muitos internautas. No objetivo desta pesquisa, está implícita justamente essa questão, pois importa compreender nas práticas colaborativas como se constroem esses novos discursos, levando-se em conta a multimodalidade e as semioses. Refletir sobre essas questões, num nível mais elevado e produtivo, requer, no mínimo, que nos enveredemos pelo caminho do debate rigoroso fundamentado em leituras pertinentes, num processo de formação docente continuada, fato que debateremos no nosso próximo tópico.

2.5 O professor como agente dos multiletramentos

Nesta pesquisa, o professor é o sujeito que estará no centro das ações colaborativas. Ao analisarmos a literatura que versa sobre formação de professores é comum encontrarmos uma infinidade de textos teóricos e metodológicos sobre ensino. No entanto, são escassos os textos que descrevem práticas concretas exitosas. Um dos principais desafios da profissão docente é justamente a atualização frequente do professor face às novas metodologias de ensino e ao desenvolvimento de novas práticas pedagógicas.

Em se tratando de práxis pedagógica multiletrada, o desafio é ainda maior, pois, pela sua própria natureza, é complexa, conforme se observa nos princípios do

GNL, que deram origem aos multiletramentos. Porém, os desafios que se nos apresentam podem ser encarados como fatores de motivação, pois como nos diz Nóvoa (2009, p. 13): “Hoje, é necessário mobilizar, com o mesmo vigor, novas energias na criação de ambientes educativos inovadores, de espaços de aprendizagem que estejam à altura dos desafios da contemporaneidade.”.

Nóvoa (1995) faz uma análise da formação docente, abrangendo três dimensões: o desenvolvimento pessoal, o desenvolvimento profissional e o desenvolvimento organizacional. Na primeira dimensão, o autor discute a formação como um processo que reflita a relação entre aspectos da vida pessoal e profissional em que os processos de formação são apropriados de modo que lhe faça sentido, que tenha ligação com a história de vida do docente.

O saber docente e a sua profissionalidade estão relacionados a aspectos amplos da realidade dos professores, pois abrangem tanto os aspectos individuais quanto sociais. Para Tardif (2014, p. 22), “os saberes de um professor são uma realidade social materializada através de uma formação, de programas, de práticas coletivas, de disciplinas escolares, de uma pedagogia institucionalizada, etc., e são também, ao mesmo tempo, os saberes dele”.

Nessa relação dos saberes individuais e coletivos do professor, Tardif (2014) tece vários fios condutores que vão clareando essa conexão, a fim de captar o todo a partir da natureza social e individual desse profissional. Os fios condutores analisados pelo autor, que nos interessa por estarem relacionados ao nosso objeto de estudo, são “saber e trabalho”, “diversidade do saber”, “temporalidade do saber”, “a experiência do trabalho enquanto fundamento do saber”, “saberes humanos a respeito de seres humanos”, “saberes e formação de professor”.

Observando esse último fio condutor, saberes e formação de professor, temos consciência de que existem no Brasil vários problemas, principalmente na formação docente das mais variadas disciplinas, seja Língua Portuguesa, Biologia, Matemática, Física ou Química. Os professores recém-formados nos cursos de licenciatura que ingressarão na docência do Ensino Fundamental e Médio, em sua maioria, não receberam uma formação sólida em educação e, como afirma Gatti (2008), ensinar não é apenas transferir conhecimento, mas também valores, atitudes e processos de comunicação.

Daí surge a concepção de formação continuada como um aperfeiçoamento profissional e cultural que se tem ao longo da vida. Porém, no Brasil, a formação

continuada tem mais o sentido de se ofertar a formação básica em educação que os cursos de licenciatura não concederam no momento da graduação do professor. De acordo com Gatti (2008, p. 58),

nos últimos anos do século XX, tornou-se forte, nos mais variados setores profissionais e nos setores universitários, especialmente em países desenvolvidos, a questão da imperiosidade de formação continuada como um requisito para o trabalho, a ideia da atualização constante, em função das mudanças nos conhecimentos e nas tecnologias e das mudanças no mundo do trabalho. Ou seja, a educação continuada foi colocada como aprofundamento e avanço nas formações dos profissionais. Incorporou-se essa necessidade também aos setores profissionais da educação, o que exigiu o desenvolvimento de políticas nacionais ou regionais em resposta a problemas característicos de nosso sistema educacional.

Assim, os problemas concretos detectados nas redes de ensino, principalmente na educação pública, influenciam iniciativas de educação continuada que servem de compensação e não propriamente de atualização e aprofundamento em avanços de conhecimentos. A efetivação dos programas de formação continuada tem o intuito de suprir lacunas da má-formação na graduação, o que altera o propósito essencial desse tipo de formação, que seria o aprimoramento de profissionais nos avanços, renovações e inovações de suas práticas nas referidas áreas de atuação profissional.

Nos últimos anos, a preocupação com o processo de formação dos professores tem se expandido principalmente pelos avanços da sociedade em rede, especialmente, propiciado pela disseminação das tecnologias da informação em todos os setores da sociedade e pela constatação do baixo desempenho dos alunos, comprovado a todo momento por avaliações externas nacionais e internacionais. De acordo com Gatti (2008, p. 62),

na última década, a preocupação com a formação de professores entrou na pauta mundial pela conjunção de dois movimentos: de um lado, pelas pressões do mundo do trabalho, que se vem estruturando em novas condições, num modelo informatizado e com o valor adquirido pelo conhecimento, de outro, com a constatação, pelos sistemas de governo, da extensão assumida pelos precários desempenhos escolares de grandes parcelas da população.

Essa contradição gera impasses que têm provocado movimentos de políticas públicas no sentido de reformar currículos, como é o caso do esforço de criar uma Base Curricular Comum, além de mudanças nos processos de formação docente que formarão as próximas gerações imersas no mundo da cibercultura. Nesse novo contexto sociocultural, a formação docente envolve um novo posicionamento social que delinea uma nova identidade profissional do professor. Dessa ideia, podemos afirmar que faz surgir o entendimento do professor como agente de letramento, cuja noção, segundo Kleiman (2006, p. 411), “está apoiada na premissa de que vir a ser um professor de alfabetização ou um agente envolve questões identitárias relacionadas à aquisição e ao uso da leitura e escrita.”

O professor como agente dos letramentos emerge num contexto social que valoriza a diversidade cultural, a pluralidade de linguagens, as práticas dos letramentos sociais dos grupos locais minoritários, agindo assim nessa nova conjuntura com novas ideias, na medida em que explora os novos letramentos. Representar o professor como agente de letramentos lembra-nos a ideia de alguém que faz as coisas acontecerem. De acordo com Kleiman (2006, p. 414) “um agente se engaja em ações autônomas de uma atividade determinada e é responsável por sua ação, em contraposição ao paciente, recipiente ou objeto, ou ao sujeito coagido.”

Caracterizar o professor como agente dos letramentos implica em ações coletivas em que se trabalha em grupo, com capacidades de articular conhecimentos compartilhados pelos membros de uma coletividade, gerando movimentos estratégicos, cujas decisões conjuntas desses sujeitos ativos sejam motivadas por objetivos comuns. Assim, ao mobilizar as ações coletivas e promover de modo estratégico a participação de todos em função de objetivos conjuntos, o professor como agente de letramentos possibilita a criação de situações em que os sujeitos poderão se dedicar às práticas sociais educacionais/pedagógicas relevantes para o grupo.

3 DEMARCANDO O ITINERÁRIO METODOLÓGICO

Versaremos sobre os caminhos metodológicos que adotamos na nossa pesquisa. Essa trajetória metodológica está dividida em duas etapas: a primeira, trata das abordagens metodológicas propriamente ditas; e a segunda parte trata do processo da intervenção pedagógica. Na primeira parte da metodologia, refletiremos — à luz do nosso objeto de pesquisa, do problema levantado e dos respectivos objetivos — sobre a abordagem qualitativa, a inspiração etnográfica, os pressupostos da pesquisa colaborativa, o *locus* da pesquisa, os sujeitos da pesquisa e os instrumentos de construção de informações. Na segunda parte, trataremos da intervenção pedagógica e seus objetivos, do método da intervenção, do Programa de Inovação Conectada, dos procedimentos metodológicos, do método da avaliação e da intervenção e do produto advindo do processo da pesquisa e da intervenção.

3.1 A abordagem qualitativa

Esta proposta de estudo consiste na realização de pesquisa cuja metodologia terá um enfoque qualitativo, a qual traz como temática a discussão acerca da pedagogia dos multiletramentos, concebido pelo do Grupo de Nova Londres (1996), e formação docente relacionada à implicação da autoria e emprego de aplicativos pedagógicos para potencializar a leitura e a produção de textos multimodais e multissemióticos, no contexto educacional da Educação Básica, no município de Queimadas, estado da Bahia.

Porém, antes de prosseguirmos, é importante que delimitemos conceitualmente o termo “pesquisa qualitativa”. A própria palavra “pesquisa” pode trazer a ideia de simples busca de informação, fatos, dados, acontecimentos e se referir à aplicação de uma metodologia ou teoria como via para se chegar a novos conhecimentos (GATTI, 2008). Nesse sentido, Gatti (2006, p. 26) afirma que não se deve tomar a palavra pesquisa de modo vago ou amplo demais, mas é necessário

tomá-la em uma acepção mais acadêmica, implicando o uso de métodos específicos, preocupação com a validade, rigor ou consistência metodológica, preocupação com a ampliação ou construção de novos conhecimentos sobre determinada questão.

Há, por assim dizer, que se considerar a pesquisa como sendo instigadora da produção de conhecimento por intermédio de investigação científica

metodologicamente rigorosa, capaz de promover uma reflexão crítica e sistemática sobre as fontes, os modos e procedimentos e as análises das informações advindos das pesquisas no nível acadêmico.

Na perspectiva da pesquisa qualitativa, um determinado fenômeno pode ser mais bem compreendido se o observarmos no contexto do qual faz parte e em que circunstância ocorre. Desse modo, podemos investigar os fenômenos de maneira integrada às situações, captando as variáveis e os acontecimentos a partir da perspectiva dos sujeitos neles envolvidos. Na concepção de Denzin e Lincoln (2011, p. 3),

pesquisa qualitativa é uma atividade situada que localiza o observador no mundo. A pesquisa qualitativa consiste em um conjunto de práticas materiais interpretativas que tornam o mundo visível. Essas práticas transformam o mundo. Elas transformam o mundo em uma série de representações, incluindo notas de campo, entrevistas, conversas, fotografias, registros e lembretes para a pessoa. Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa e naturalística do mundo. Isso significa que os pesquisadores qualitativos estudam coisas dentro dos seus contextos naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas lhes atribuem.

Outra característica muito evidente da pesquisa qualitativa, que interessa à nossa investigação, é que possui uma ampla e variada gama de expedientes empíricos envolvidos no estudo: história de vida, entrevistas, introspecção, produções culturais, textos observacionais etc., que implica uma extensa profusão de práticas que levam o pesquisador a interpretar e compreender o seu objeto.

Um mesmo objeto em estudo terá distintas visões a depender das abordagens qualitativas atribuídas, já que, por exemplo, como bem coloca Creswell (2014), numa pesquisa narrativa o foco estará na exploração da vida do indivíduo; na Fenomenologia, o foco está na compreensão da essência da experiência; na Teoria Fundamentada, o foco se encontra no desenvolvimento de uma teoria fundamentada em dados do campo; na Etnografia, na descrição e na interpretação de um grupo que compartilha uma cultura; no Estudo de Caso, o foco se encontra no desenvolvimento de uma descrição em profundidade e análise de um caso.

Pelo seu caráter multifacetado, a pesquisa qualitativa é interdisciplinar, não ficando presa a um único paradigma, muitas vezes, utilizando-se de múltiplos métodos e sendo influenciada também por diversas posturas políticas, éticas e ideológicas.

Ao definir pesquisa qualitativa, Creswell (2014) incorpora muito do que foi afirmado anteriormente na concepção de Denzin e Lincoln (2011). Porém, o autor enfatiza mais a pesquisa qualitativa em função de suas abordagens investigativas:

A pesquisa qualitativa começa com pressupostos e o uso de estruturas interpretativas/teóricas que informam o estudo dos problemas da pesquisa, abordando os significados que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano. Para estudar esse problema, os pesquisadores qualitativos usam uma abordagem qualitativa da investigação, a coleta de dados em um contexto natural sensível às pessoas e aos lugares em estudo e a análise dos dados que é tanto indutiva, quanto dedutiva e estabelece padrões ou temas. O relatório final ou a apresentação incluem as vozes dos participantes, a reflexão do pesquisador, uma descrição complexa e interpretação do problema e a sua contribuição para a literatura ou um chamado à mudança (CRESWELL, 2014, p. 50).

Assim, ao contrário das pesquisas quantitativas que, como o próprio nome diz, preocupam-se em medir experimentalmente quantidades, volumes etc., a pesquisa qualitativa enfatiza a qualidade das entidades (indivíduos, grupos sociais, fenômenos), ressaltando a natureza social da realidade pesquisada e a relação particular, intrínseca do pesquisador com o objeto e o contexto da pesquisa. É nesse interim que afloram os pressupostos filosóficos do pesquisador com implicações para a sua prática, pressupostos esses que podem ser ontológicos (relacionados à natureza da realidade), epistemológicos (relacionados ao conhecimento), axiológicos (relacionados aos valores) e metodológicos (relacionados ao processo da pesquisa).

A escolha da pesquisa qualitativa para esse estudo tem relação com o tipo de problema que propomos e com os objetivos relacionados, pois se espera, no decorrer da investigação, que tal abordagem de pesquisa possa trazer à luz, por intermédio da análise e da interpretação das informações, os aspectos levantados na problemática e no objeto a ser averiguado.

A pesquisa em Educação é um tipo de pesquisa social que, em geral, tem como característica básica a contemplação de aspectos qualitativos no objeto de investigação. Minayo (2000) explica que a pesquisa qualitativa responde a questões específicas da realidade que não podem ser mensuradas quantitativamente, visto que o universo da pesquisa social – e falamos aqui de pesquisa em Educação – é amplo e polissêmico, na medida em que trabalha com um universo de múltiplos significados, que envolvem crenças, valores, pretensões, aceções, conceitos e interpretações diversas. Além de esse estudo ter como base a pesquisa qualitativa, pelos motivos

anteriormente abordados, sua natureza também se baseia em alguns princípios da etnografia.

3.2 A inspiração etnográfica

Relativamente à natureza dessa pesquisa, ressaltamos que se trata de um estudo de inspiração etnográfica, na medida em que aborda estudo qualitativo, no qual será necessário o envolvimento em campo do pesquisador com um grupo de professores que compartilha de uma cultura educacional implicada na produção compartilhada de conhecimento. Já que a proposta é compreender como ocorrem os processos de multiletramentos sob a ótica da práxis pedagógica — com ênfase na autoria e na produção de conhecimento mediado por artefatos tecnológicos produzidos pelos próprios docentes — justifica-se a escolha desse método, pois é extremamente necessária a vivência e a convivência em grupos para que se possa construir e refletir, na coletividade, todo o processo teórico, metodológico e cultural que envolverá essa trajetória empírica.

De acordo com André (1995, p. 27), “a etnografia é um esquema de pesquisa desenvolvido pelos antropólogos para estudar a cultura e a sociedade”. Se analisarmos a etimologia da palavra *etnografia*, ela significa “descrição cultural”. Os antropólogos consideram o termo sob dois aspectos: a) o primeiro como uma série de métodos que estes estudiosos utilizam para coletar dados⁹ de um determinado grupo social e seus respectivos valores e práticas culturais; b) o segundo considera o termo *etnografia* como a própria escrita advinda dos dados coletados com o emprego dos métodos e técnicas utilizados no processo da investigação científica.

Considerando-se que a fonte de interesse dos etnógrafos reside nas questões culturais de determinado grupo social (sua descrição, relato etc.), para os estudiosos em Educação que utilizam a pesquisa de natureza etnográfica, o ponto fulcral de interesse será justamente o processo educativo. Por isso, André (1995, p. 28) aponta a diferença de enfoque quando se trata de estudos etnográficos e estudos de inspiração etnográfica:

Existe, pois, uma diferença de enfoque nessas duas áreas, o que faz com que certos requisitos da etnografia não sejam — nem necessitem ser — cumpridos pelos investigadores das questões educacionais.

⁹ Nesta pesquisa, usaremos a expressão “construção de informações”

Requisitos sugeridos por Wolcott (1988), como por exemplo uma longa permanência do pesquisador em campo, o contato com outras culturas e o uso de amplas categorias sociais na análise de dados. O que se tem feito pois é uma adaptação da etnografia à educação, o que me leva a concluir que fazemos estudos do tipo etnográfico e não etnografia no seu sentido estrito.

Posto isso, concordamos que a pesquisa de inspiração etnográfica, que tem como característica principal o contato direto com o contexto da situação pesquisada, adequou-se melhor ao nosso propósito por permitir uma imersão nos processos e nas relações que configuram o cotidiano escolar, as interações dos atores sociais, suas linguagens, significados e o fazer pedagógico. Este modelo coaduna com o nosso objetivo de debater, no contexto da formação continuada de professores da Educação Básica do município de Queimadas-Bahia, os processos de multiletramentos, a partir da ação em aplicativos pedagógicos.

Para tanto, utilizamos as sessões reflexivas formativas. Os encontros que realizamos no decorrer do projeto duraram cerca de seis meses. Pretendíamos fazer essas sessões nas atividades complementares¹⁰, semanalmente. Porém não foi possível, pois os sujeitos tinham outras demandas em termos de agenda e carga horária. Por isso, as sessões aconteceram em reuniões extraordinárias em comum acordo com a gestão da escola e os sujeitos da pesquisa.

Essa convivência com os sujeitos aconteceu nos momentos de atividades interativas de coprodução de saberes, em que procuramos compreender e transformar práticas educativas, numa perspectiva colaborativa, levando em conta a relação de parceria e coautoria entre os docentes e o pesquisador no processo da construção do conhecimento. É sobre essa parceria colaborativa que trataremos a seguir.

3.3 Pressupostos da pesquisa colaborativa

Nesta pesquisa, partimos do princípio de que as práticas de investigação são democráticas e a intervenção é emancipatória no sentido de que tanto o pesquisador, quanto os sujeitos da pesquisa, os docentes, tomaremos parte do processo investigativo, rompendo com a lógica da racionalidade técnica de restringir e

¹⁰ O termo refere-se à parte da carga horária de trabalho do professor destinada ao desenvolvimento de ações e planejamentos pedagógicos. Geralmente, ocorrem em reuniões semanais entre os professores e a coordenação pedagógica para o desenvolvimento dos planos de aula.

descrever/analisar genericamente a prática pedagógica (IBIAPINA, 2008). Assim, a pesquisa não busca investigar o professor, mas investigar com o professor, reconhecendo-o como produtor de conhecimento.

Em decorrência disso, utilizaremos como norteadores teóricos da pesquisa empírica pressupostos da pesquisa Colaborativa, como prática que se volta para a resolução de problemas sociais vivenciados na escola, contribuindo para a produção e coprodução de conhecimentos voltados para o desenvolvimento profissional dos docentes e para as transformações culturais na escola. De acordo com Ibiapina (2008, p. 25):

a prática de pesquisa colaborativa envolve investigadores e professores tanto em processos de produção de conhecimento 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 desenvolvimento profissional.

A investigação de caráter colaborativo tem natureza emancipatória porque, na medida em que o pesquisador auxilia os docentes a analisar e a teorizar sobre suas práticas de sala de aula, sobre a escola e sobre a sociedade da qual faz parte, ele abre espaços e condições para transformar esses contextos em ambientes mais emancipatórios, pois a pesquisa colaborativa também é prática social com objetivo de transformar, modificar e melhorar uma realidade pedagógica. Sua ênfase reside no caráter da realidade socialmente construído e nos processos colaborativos e cooperativos que ocorrem entre os participantes da investigação.

Para Desgagné (2001), durante muito tempo, houve uma diferenciação dos saberes produzidos pelos pesquisadores, de um lado, e pelos docentes, do outro. Ou seja, existia um “fosso” entre os saberes do mundo acadêmico e os saberes advindos do mundo da prática dos professores. É nesse sentido que Ibiapina (2016, p. 35) afirma que

a pesquisa colaborativa inicia, no final da década de 1990, a construção de um campo de saberes que elimina o mencionado fosso e rompe com a concepção de que pesquisadores e docentes e suas produções, necessariamente, restrinjam-se a produzir saberes que circulem apenas nos seus próprios mundos, não concorrendo para que haja comunicação interconectada entre eles.

Para romper com esse fosso, os estudos colaborativos emanam das relações de partilha, da conciliação de significados e sentidos construídos criticamente e

reflexivamente, no processo dos interesses comuns, relacionado à necessidade de se produzir conhecimentos que criem condições de mudança e transformação social.

De acordo com Ibiapina (2016), a utilização da expressão *pesquisa colaborativa* não é muito antiga e há controvérsia quanto à exata origem, já que se pode identificar pelo menos três correntes que definem a gênese do termo. Segundo a autora, a primeira corrente está na construção do conhecimento cooperativo de Lewin (1946); a segunda corrente aproxima-se da perspectiva defendida pela etnometodologia, que se avizinha da definição de colaboração de Clark (1996) e a terceira corrente compreende a colaboração como diálogo (JOHN-STEINER; WBER; MINUS, 1998).

A primeira perspectiva surge em decorrência de uma alternativa de desenvolvimento da pesquisa-ação, em termos teóricos e metodológicos. Nem todos os teóricos concordam que os pesquisadores que utilizam a pesquisa-ação o fazem de maneira colaborativa, já que alguns a desenvolvem num processo solitário de reflexão sistemática (KEMIS; WILKINSON, 2002).

Na segunda perspectiva, a maioria dos teóricos defende que o processo de colaboração envolve todo o processo que vai desde a elaboração do problema da pesquisa até a produção do relatório final.

Na terceira perspectiva estão outros autores que compreendem a colaboração como diálogo (JOHN-STEINER; WBER; MINUS, 1998), distanciando-se das teorizações sobre o processo colaborativo, uma vez que a conceituação de colaboração emerge da natureza do estudo feito em colaboração.

No caso desta pesquisa, apesar de diferentes princípios que norteiam a concepção da pesquisa-ação, em que muitos autores admitem que se pode refletir “sozinho”, a perspectiva é de que os processos reflexivos deste estudo são fundamentalmente colaborativos, pois é necessária a participação de parceiros em reflexões críticas, retroalimentações e questionamentos que orientarão o agir docente. Assim,

convocar os docentes para participarem de projetos de pesquisa que almejam a produção conjunta de análises- síntese de determinado objeto de conhecimento é, também, fazê-los vivenciar processos de formação sobre a prática educativa que eles consideram como problemática. Dito de outra maneira, a organização de contextos de pesquisa colaborativa proporciona condições para que os docentes reflitam e questionem as práticas educativas que desenvolvem e cria situações que trazem à tona contradições de um agir que os preocupa

e que eles querem modificar e/ou transformar (IBIAPINA et. al., 2016, p. 45)

Desse modo, quando nos propomos a enveredar pelos caminhos da pesquisa colaborativa na qual solicitamos dos docentes essa parceria investigativa das práticas educacionais, devemos ter em mente que atuamos simultaneamente em duas áreas: a pesquisa acadêmica propriamente dita e o processo de formação docente.

A pesquisa-colaborativa, circundada como pesquisa-formação, tem como fundamento epistemológico o Materialismo Histórico Dialético, pois se pressupõe que os sujeitos são capazes de interpretar e transformar a sua realidade, frente às contradições, às lutas de contrários que se desenvolvem na trajetória dessa dialética. Por isso Ibiapina et. al. (2016, p.65) reforça que,

na pesquisa colaborativa, diagnosticamos necessidades sócio históricas, filosóficas, psicológicas, entre outras, e criamos as condições para manifestações dos conflitos, das contradições e, por meio da colaboração e da reflexão crítica, privilegiando a zona de confronto, nas quais crenças e concepções são desestabilizadas. Em decorrência, possibilidades são geradas na reelaboração do pensamento-ação.

Em virtude dos argumentos apresentados, afirmamos que a pesquisa colaborativa vai muito além da tentativa de se representar uma realidade. A produção de uma pesquisa sob a perspectiva da colaboração implica identificar problemas, desbravar caminhos que façam emergir as contradições provocadas pelas reflexões críticas. Nesse processo, temos a pesquisa e a formação que, no desencadear das ações colaborativas, podem se consubstanciar em lutas de opostos, mas que, noutro momento, geram o equilíbrio, na perspectiva da dialética diversificada, mas compartilhada, que visa à transformação social, no nível da educação.

3.4 O *locus* da pesquisa

O contexto empírico ou *locus* escolhido para a realização da pesquisa foi uma escola Rede Pública Municipal do Município de Queimadas-BA, localizada no território de identidade do sisal, a uma distância de cerca de trezentos quilômetros da capital, Salvador.

O Município de Queimadas tem cerca de 26.553 habitantes; possui uma área de 2.011,059 km². A Rede Municipal de Educação de Queimadas é composta por

cinquenta e duas unidades escolares do Ensino Fundamental e duas escolas do Ensino Médio, distribuídas entre as zonas rural e urbana.

De acordo com dados do IBGE (2015), em 2015, os alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média de 3.9 no IDEB¹¹. Para os alunos dos anos finais, essa nota foi de 3.1. Na comparação com cidades do mesmo estado, a nota dos alunos dos anos iniciais colocava esta cidade na posição 312 de 417. Considerando a nota dos alunos dos anos finais, a posição passava a 281 de 417. A taxa de aprendizado em 2017 de alunos do 5º ano em Língua Portuguesa encontrava-se em 42% e do 9º ano em 15%. Esses indicadores demonstram a proporção de alunos que aprenderam o adequado na competência de leitura e interpretação de texto. Isso colocava o município em uma posição muito ruim em relação à maioria das cidades do estado.

A escola que fez parte do *locus* da pesquisa foi o Colégio Municipal Domingos Fernando Badaró Neto, situada no distrito de Riacho da Onça, localizada a 31 quilômetros da sede do município. A princípio o projeto previa a realização do estudo em três escolas do município, porém, devido aos problemas de localização e incompatibilidade de horários para reunir os professores, fomos obrigados a situar a investigação somente em uma instituição educacional.

A proposta de pesquisa nasce da minha implicação pessoal e profissional neste município, visto que sou Professor da Rede Municipal e Estadual e atualmente, sou coordenador pedagógico da Secretaria Municipal de Educação. Além disso, atuo como articulador do Programa de Inovação Educação Conectada, do MEC, cujas escolas acima referidas foram contempladas.

O Programa de Inovação Educação Conectada, que detalharemos mais adiante, surge da premissa de que inovar, em Educação, tornou-se uma necessidade urgente, uma vez que os processos convencionais de ensino e de aprendizagem já não atendem mais às demandas da Sociedade da Informação. A escola precisa

¹¹ O Ideb é o principal indicador da qualidade da Educação Básica no Brasil. Para fazer essa medição, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) utiliza uma escala que vai de 0 a 10. A meta para o Brasil é alcançar a média 6.0 até 2021, patamar educacional correspondente ao de países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), como Estados Unidos, Canadá, Inglaterra e Suécia. Criado pelo Instituto Nacional de Pesquisa Educacional Anísio Teixeira (Inep) em 2007, o Ideb sintetiza em um único indicador dois conceitos importantes para aferir a qualidade do ensino no país: fluxo: representa a taxa de aprovação dos alunos; aprendizado: corresponde ao resultado dos estudantes no Saeb (Sistema de Avaliação da Educação Básica), aferido tanto pela Prova Brasil, avaliação censitária do ensino público, e a Aneb, avaliação amostral do Saeb, que inclui também a rede privada.

mudar, porque os alunos já mudaram o seu modo de interagir com o conhecimento. A portaria nº 1602, de 28 de dezembro de 2017, dispõe sobre a implementação do programa nos seguintes termos iniciais:

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, inciso II, parágrafo único, da Constituição Federal, e conforme o disposto no art. 5º do Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017, CONSIDERANDO: A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação - PNE, instituído pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que prevê a universalização do acesso à internet em alta velocidade nas escolas públicas brasileiras; a Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que trata sobre a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica; a relevância de um planejamento integrado que defina visão e ações articuladas para a inserção efetiva da tecnologia e da inovação nas práticas pedagógicas nas escolas públicas; e que a Educação Conectada prevê o apoio do Governo Federal à elaboração de planos locais para a inclusão da inovação e tecnologia na prática pedagógica das escolas públicas pelas secretarias de educação municipais, estaduais e do Distrito Federal, resolve [...] (CADERNO..., p. 25, 2018)

O Programa de Inovação Educação Conectada, do qual sou articulador, tem relação direta com o meu objeto de estudo. Por coordenar as escolas contempladas no programa, tendo a viabilidade de participar ativamente com os docentes dessas três escolas de um processo de reflexões acerca das práticas relacionadas a essas inovações, nada mais coerente do que unir a esse trabalho a pesquisa de inspiração etnográfica, colaborativa e o projeto de intervenção decorrente desse contexto. Além do mais, trata-se de uma pesquisa desenvolvida no âmbito de um mestrado profissional, cujo pré-requisito de suma importância é a estreita relação do objeto de pesquisa com o trabalho pedagógico cotidiano do pesquisador. Portanto, a pesquisa precisa ser desenvolvida em serviço e o objeto ter estreita relação com o trabalho docente do professor que pesquisa.

3.5 Os sujeitos da pesquisa

Para a definição dos sujeitos da pesquisa, realizamos antes uma reunião com a gestão e os professores da unidade escolar a fim de apresentar simultaneamente o projeto de pesquisa e o Projeto de Inovação Educação Conectada, delimitando o campo de atuação de cada um e apresentando ao mesmo tempo a metodologia que

seria adotada. Abrimos as inscrições para os professores do Colégio Municipal Domingos Fernando Badaró Neto, pois para participar da pesquisa era necessário ser lotado na Secretaria Municipal de Educação de Queimadas-BA, ou seja, o professor deveria fazer parte da rede municipal e lecionar na respectiva escola contemplada no Programa de Inovação Educação Conectada, não podendo participar docentes de redes pertencentes a outros municípios nem de escolas da mesma rede que não participassem do Programa anteriormente citado.

Realizamos seis sessões reflexivas formativas que abrangeram as seguintes temáticas: concepções de multiletramentos e multimodalidade, formação docente na cultura digital e construção de aplicativos pedagógicos na perspectiva do Programa de Inovação Educação Conectada. Inicialmente participaram voluntariamente do projeto treze professores dos anos finais do Ensino Fundamental lotados no Colégio Municipal Domingos Fernando Badaró Neto, conforme afirmado anteriormente.

Os professores inscritos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE — o qual especifica os riscos e desconfortos que podem ser provocados pela pesquisa, bem como os benefícios decorrentes da participação no estudo, termo esse aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNEB e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

Para fins de análise futura das informações e preservação da privacidade e identidade dos sujeitos, os professores escolheram seus próprios pseudônimos que serão utilizados no capítulo quatro desta pesquisa.

3.6 Os dispositivos para a construção de informações

O instrumento escolhido para a construção de informações tem relação com os pressupostos da pesquisa colaborativa de inspiração etnográfica. Utilizamos as entrevistas semiestruturadas que ocorreram ao final das sessões reflexivas formativas. As sessões reflexivas formativas constituem espaço em que os professores fazem reflexão colaborativa sobre suas práticas de ensino e de aprendizagem. Nesse espaço, as práticas podem ser descritas, socializadas, confrontadas e, possivelmente, reconstruídas. Então, as sessões reflexivas formativas são entendidas aqui como um espaço de constituição do profissional crítico-reflexivo em Educação e que cada participante tem o papel de conduzir o outro através da reflexão crítica de suas ações.

As sessões reflexivas são processos formativos importantes para investigações científicas e pesquisas que emergem do contexto escolar, como aquelas voltadas para programas de formação continuada, por exemplo. A sessão reflexiva (SANTOS, 2011) configurou-se como um espaço de reflexão colaborativa sobre práticas que envolvem o contexto escolar, principalmente, no que diz respeito ao ensino e à aprendizagem. Esse espaço permitiu aos profissionais em Educação envolvidos neste estudo refletirem criticamente sobre suas práticas, levando também os outros parceiros colaborativos a refletirem também sobre suas ações. Ibiapina (2008, p. 95) aponta

as sessões como estratégia de supervisão utilizada para mediar a reflexão de professores sobre suas ações de ensino. Destaca as sessões reflexivas como uma dentre as sete estratégias usadas para a criação de oportunidades de reflexão crítica sobre a prática docente.

A principal característica que nos levou a escolher esse processo formativo de construção de informação foi justamente o fato de as sessões reflexivas formativas poderem servir de espaço para tecermos relações entre a teoria e a prática, fazendo compreender e refletir o porquê e o como de nossas práticas e como nossas opções teóricas influenciam nossas ações no contexto da escola.

As sessões reflexivas, sob a ótica de Ibiapina (2008), podem ser definidas como ações formativas que se pode utilizar com os professores no sentido de se refletir as suas práticas. Essa reflexão será sistematizada tomando por base três ações reflexivas: “a descrição, a informação e o confronto, que desencadeiam a quarta ação, a reconstrução” (IBIAPINA, 2008, p. 73).

Na primeira ação, o professor descreve a sua prática docente, no sentido de se distanciar das ações e descobrir as razões de suas escolhas. No segundo momento, reflete sobre o significado das escolhas feitas, os conhecimentos que utiliza no desenvolvimento de suas atividades pedagógicas, descobrindo se esses são ou não sistematizados. A terceira ação, a do confronto, permite ao professor refletir sobre as suas práticas, no sentido de descobrir se elas servem para a transformação social ou se servem apenas para a manutenção das desigualdades, diferenças e preconceitos. Por isso, nas palavras de Ibiapina (2008, p. 97),

as sessões reflexivas são sistematizadas com a finalidade de auxiliar os professores a reconstruir conceitos e práticas, desenvolvendo um processo reflexivo que inicia pelas construções já existentes e pela

identificação dos componentes básicos dos eixos teóricos da ação e as tendências que estão mais próximas do fazer didático. Essa reflexão promove a reelaboração de conceito e práticas pedagógicas e a avaliação das possibilidades de mudança da atividade docente.

Quanto às entrevistas semiestruturadas — que têm como característica principal o fato de serem desenvolvidas com base em um roteiro previamente elaborado —, é importante que se leve em conta os objetivos da pesquisa, o quadro teórico e a clareza da linguagem. De acordo com Triviños (1987), a entrevista semiestruturada traz questionamentos fundamentados em teorias e hipóteses relacionadas aos objetivos e tema da pesquisa. Nas palavras do autor, a entrevista semiestruturada “favorece não só descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e compreensão da totalidade” (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

Nesta pesquisa, a entrevista semiestruturada, ocorreu de forma individual, após as sessões reflexivas, e foi o principal instrumento de produção de informações, pois nas sessões ocorreram os espaços formativos de debate e de confronto de ideias e valores. Seis sujeitos participaram das entrevistas que foram realizadas individualmente, com duração média de sessenta minutos. Do total de treze sujeitos, selecionamos seis para as entrevistas. O critério utilizado para a seleção foi a frequência nas sessões reflexivas formativas, a efetiva participação no projeto proposto e a disponibilidade para a realização das entrevistas.

Registrar cotidianamente os fatos foi imprescindível para que pudéssemos ter maior precisão para analisar as informações oriundas do campo; daí a importância do diário de campo que também foi utilizado no decurso das sessões reflexivas. De acordo com Lewgoy (2002, p. 63), é

um documento pessoal-profissional no qual o estudante [profissional] fundamenta o conhecimento teórico-prático, relacionando-o com a realidade vivenciada no cotidiano profissional, através do relato de suas experiências e sua participação na vida social.

O diário de campo permite o registro de ações e reflexões no processo da investigação e intervenção, consistindo num registro de experiências pessoais e profissionais do investigador, suas reflexões e comentários que foram muito importantes na complementação das informações construídas a partir dos outros instrumentos. De acordo com Lewgoy (2004, p. 123),

O diário de campo consiste em um instrumento capaz de possibilitar o exercício acadêmico na busca da identidade profissional à medida que

através de aproximações sucessivas e críticas, pode-se realizar uma reflexão da ação profissional cotidiana, revendo seus limites e desafios. É um documento que apresenta um caráter descritivo – analítico, investigativo e de sínteses cada vez mais provisórias e reflexivas. O diário consiste em uma fonte inesgotável de construção e reconstrução do conhecimento profissional e do agir de registros quantitativos e qualitativos.

O diário de campo, como dispositivo de anotação, configura-se como um instrumento em que o pesquisador poderá, instantaneamente, registrar observações de fenômenos sociais, experiências pessoais, reflexões das práticas, bem como observações de fatos.

As notas descritivas se constituem em registro de informações que se referem a fatos que podem ser anotados em sequência. Falkembach (1988) sugere que o diário de campo seja organizado por partes: na primeira parte seria destinado ao registro dos fatos e dos fenômenos sociais; na segunda parte viriam as interpretações do que fora observado, os conceitos e as relações e, na terceira parte, ficariam as conclusões, o registro das dúvidas, dos imprevistos, dos desafios.

3.7 A análise das informações

Utilizamos a análise textual discursiva na nossa pesquisa com base nos estudos de Moraes e Galiazzi (2016). A escolha dessa metodologia de análise se justifica por se mostrar coerente com o tipo de abordagem que escolhemos, a qualitativa, e com os objetivos do nosso projeto que tem relação também com formação docente. Daí a necessidade de se analisar os discursos textuais dos docentes sob esse olhar para se compreender o que nossa questão de pesquisa buscou desvendar.

A análise textual discursiva procura, inicialmente, desmontar os textos para, em seguida, explorar os mínimos detalhes. Em seguida, fazem-se as relações entre as unidades, procurando-se os pontos em comum entre elas para, em seguida, compreender o que aflora do texto em sua totalidade rumo a uma nova compreensão geral. Depois dessa etapa, o processo da pesquisa é auto-organizado e o pesquisador busca rigorosamente trazer à tona o novo conhecimento que surgiu a partir das análises.

Na nossa pesquisa, dividimos a análise em três etapas. Na primeira etapa, procedemos com o processo de unitarização, que consiste na desconstrução do texto,

dividindo-o em unidades de significado menores. De acordo com Moraes e Galiazzi, (2016, p. 118):

a análise textual discursiva é descrita como um processo que se inicia com uma unitarização em que os textos são separados em unidades de significado. Estas unidades por si mesmas podem gerar outros conjuntos de unidades oriundas da interlocução empírica, da interlocução teórica e das interpretações feitas pelo pesquisador. Neste movimento de interpretação do significado atribuído pelo autor exercita-se a apropriação das palavras de outras vozes para compreender melhor o texto.

É na etapa de unitarização que estão incluídas as partes mais significativas dos textos a serem analisados. Possivelmente, no decorrer da pesquisa, novas unidades de análise podem surgir e ganhar importância, na medida em que forem sendo analisados os conteúdos e as informações advindos dos instrumentos de pesquisa.

Após essa etapa, partimos para o próximo processo denominado de categorização ou organização de categorias, as quais foram regularmente reagrupadas. Nesse instante, a nossa visão dos textos analisados começou a se tornar mais profunda, na medida em que começamos a perceber os detalhes da unidade que nos levou às categorias. De acordo com Moraes (2006, p. 118), no processo de categorização, “[...] reúnem-se as unidades de significado semelhantes, podendo gerar vários níveis de categorias de análise”.

Categorias emergentes podem surgir e modificar-se à medida em que o processo da pesquisa se desenvolve. Ou seja, ainda que as categorias tenham uma elaboração predominantemente indutiva, existe a possibilidade dessas categorias surgirem *a priori* ou dedutivamente.

A terceira e última etapa da análise discursiva dos textos findou com a produção dos metatextos, os quais exploram as categorias finais da pesquisa. O exercício da escrita dos metatextos constituiu a materialização da análise dos discursos de modo preciso e fundamentado.

A análise textual discursiva tem no exercício da escrita seu fundamento enquanto ferramenta mediadora na produção de significados e por isso, em processos recursivos, a análise se desloca do empírico para a abstração teórica, que só pode ser alcançada se o pesquisador fizer um movimento intenso de interpretação e produção de argumentos. Este processo todo gera meta-textos analíticos que irão compor os textos interpretativos (MORAES, 2006, p. 118)

Essa etapa da construção dos metatextos foi muito importante, pois foi nessa escrita que constou toda a argumentação que fora extraída dos dados empíricos e relacionadas ao quadro teórico proposto no projeto. Nesse processo de análise textual discursiva, a recursividade foi um fator importante para que produzíssemos de modo rigoroso os resultados da análise. Esse movimento de construir e desconstruir, de agrupar e reagrupar, num movimento com as veridades é que nos permitiu novos olhares e novas compreensões sobre o objeto da pesquisa.

3.8 A intervenção-formação: aprendizagem e(m) colaboração

Esse estudo foi concebido a partir do seguinte questionamento: que práticas multiletradas os professores dos anos finais do Ensino Fundamental poderão desenvolver com seus alunos, a partir da produção, de aplicativos pedagógicos? Para dar conta de algumas das possíveis respostas, esta pesquisa teve como proposta empírica um projeto de intervenção que foi dividida em duas partes: o método da Intervenção e o Método da Avaliação da Intervenção.

A partir desse questionamento, delineamos o objetivo geral dessa intervenção: construir com professores do Ensino Fundamental práticas de leitura e de escrita, apropriando-se das possibilidades que as tecnologias digitais têm propiciado, visando à formação de leitores e produtores de textos que atendam aos desafios da sociedade atual.

Para isso, estabelecemos os seguintes objetivos específicos: a) fazer com os professores uma análise teórico/metodológica das categorias multiletramentos, multimodalidade, ensino híbrido, multissemiótico, tecnologias digitais móveis, leitura e produção de textos em aplicativos pedagógicos; b) propor a construção do Plano Local de Inovação do Programa “Educação Conectada” com base nas categorias teóricas discutidas e nos seguintes pilares: visão, competência, infraestrutura e recursos digitais; c) construir colaborativamente a concepção de uso pedagógico dos recursos e das tecnologias digitais, levando em conta a visão dos professores em relação aos benefícios ou não do uso pedagógico das tecnologias no processo de aprendizagem; d) propor para a primeira ação do Plano Local de Inovação a construção de um aplicativo pedagógico, de modo colaborativo, pelos professores, com a mediação do

pesquisador, desde a concepção teórica (multiletramentos etc.) até o *Design* e funcionalidade do *app*.

Mas o que é um projeto de intervenção? Quais suas implicações para a práxis? O que dizem alguns estudiosos sobre esse tipo de projeto? O que se conhece por Metodologias Intervencionistas, que chamaremos aqui de Intervenção ou Projeto de Intervenção, tem origem na Teoria da Atividade Histórico-Cultural que é representada principalmente pelos estudos de Vygotsky, Leont'ev e Davydov.

O termo “intervenção” pode ter como significado a ação de intervir, mediar, interceder. Quando utilizada no campo da pesquisa, principalmente na área educacional, a palavra tem causado certo estranhamento e isso tem sido um primeiro problema. Outro problema, apontado por Damianni *et. al.* (2013) é a dificuldade de se conceder, no meio acadêmico, o *status* de pesquisa às intervenções, por serem estas, muitas vezes, confundidas com projetos de ensino. O outro problema apontado pela autora diz respeito à própria escrita do relatório em que, muitas vezes, parte dos pesquisadores não contemplam a amplitude e o rigor da descrição pleiteada pelo método e não fazem a diferenciação ou separação entre a “intervenção propriamente dita” e a “avaliação dessa intervenção”.

A pesquisa do tipo intervenção tem um caráter aplicado, ou seja, tem um objetivo bem claro de se resolver problemas práticos, do cotidiano profissional, em termos de educação, do dia a dia da sala de aula, ao contrário de boa parte das pesquisas acadêmicas básicas, que não se preocupam necessariamente em resolver problemas práticos. Parte dessas pesquisas básicas estão mais preocupadas em ampliar conhecimentos num nível mais teórico que empírico. É nesse sentido que Damianni (2013, p. 2) defende que é “[...] por meio da pesquisa aplicada que a produção acadêmica pode produzir o desejado impacto na prática [...] especialmente aquelas nas quais os próprios professores desempenham papel de investigadores”.

Autores como Lüdke, Cruz e Boing (2009), Zeinchner e Diniz-Pereira (2005) defendem o papel do professor investigador e pesquisador a partir de suas próprias práticas. Esses sujeitos, imbuídos em uma atitude investigativa-interventiva, podem proporcionar uma potencialização de produção de conhecimento, na medida em que também podem promover a transformação social de dada realidade.

3.9 O método da intervenção

Definidas as correntes teóricas que embasaram essa intervenção – a pedagogia dos multiletramentos, a pesquisa colaborativa de inspiração etnográfica, detalharemos a seguir o método e o processo do Projeto de Intervenção.

3.9.1 O Programa de Inovação Educação Conectada

A intervenção ocorreu no contexto de um programa oficial do Ministério da Educação, chamado Programa de Inovação Educação Conectada. O principal objetivo do programa é implementar ações para cumprir as metas 5 (itens 5.3, 5.4 e 5.6) e 7 (itens 7.12 e 7.15) do Plano Nacional de Educação. A meta 5 do PNE consiste em alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º ano do Ensino Fundamental. As estratégias dessa meta que têm relação com o objeto de pesquisa são:

- 5.3 - Selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para alfabetização de crianças, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como recursos educacionais abertos;
- 5.4 - Fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos alunos, consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade;
- 5.6 - Promover e estimular a formação inicial e continuada de professores para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de pós-graduação *stricto sensu* e ações de formação continuada de professores para a alfabetização (PNE, 2018, p. 26).

A meta 7, cujo título é aprendizado na idade certa, consiste em fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, para a melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as médias nacionais para o IDEB preestabelecidas pelo Ministério da Educação, que prever um índice de 6,0 até o ano de 2021, patamar correspondente ao de países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE. As estratégias da meta 7 que têm relação com o objeto de pesquisa são:

7.12 - Incentivar o desenvolvimento; selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas;

7.15 - Universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno nas escolas da rede pública de Educação Básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação (PNE, 2018, 31).

Ao analisar as estratégias em que o Programa se baseia, percebemos que há uma estreita relação com o objetivo desta pesquisa, principalmente no tocante à formação docente e ao uso e aplicação de tecnologias digitais na Educação, visto que o objetivo geral do nosso estudo é analisar, no contexto da formação continuada de professores dos anos finais do Ensino Fundamental, a possibilidade de desenvolver práticas multiletradas na sala de aula, tomando-se aplicativos pedagógicos como fonte de produção multimodal e multissemiótica.

A minha atuação e posição frente ao Programa consistiu na função de articulador local, *Designado* pela Secretaria Municipal de Educação de Queimadas. Cabe principalmente aos articuladores locais do Programa compreender os conceitos básicos e estruturantes dessa política pública, articulando as forças necessárias para que se obtenha o melhor resultado no planejamento para o uso pedagógico das tecnologias nas escolas da rede. Desse modo, os articuladores locais deverão apoiar, oportunamente, suas redes de ensino a mapear a realidade local; identificar suas demandas; realizar um diagnóstico e elaborar colaborativamente com professores e gestores um Plano Local de Inovação.

Pelos objetivos propostos pelo MEC, percebemos que as ações decorrentes desse programa articulam-se com as ações deste projeto de pesquisa, principalmente, no que diz respeito ao plano de intervenção e ao produto, já que o programa, tal qual esta pesquisa de caráter interventivo, prevê a construção colaborativa de um plano de inovação escolar, pautado em uma práxis; prevê, ainda, formação de professores para o uso de tecnologia e a construção de Recursos Educacionais Digitais. Observa-se que todas as categorias — multiletramentos, multimodalidade, multissemioses,

formação docente, aplicativos pedagógicos — serão mobilizadas para a discussão e trabalho propostos pelo referido Programa.

A implantação de uma estratégia nacional de Educação inovadora, que o MEC se propõe a fomentar, deve ser baseada na garantia da qualidade e do conhecimento em todo o país. Isso requer também, além de muitas outras ações, a implantação das TD nas redes públicas de ensino, porém, isso não é nem de longe suficiente. Para que o Programa funcione é necessário, fundamentalmente, entender e dimensionar a infraestrutura, a conexão e os dispositivos de acesso em harmonia com as práticas pedagógicas a serem adotadas. São as metodologias orientadas para a inovação nas salas de aula que vão, por meio dos recursos tecnológicos associados aos projetos construídos colaborativamente pelos sujeitos da Educação, gerar mais eficácia para os processos de aprendizagem.

O Programa de Inovação Educação Conectada é resultante de uma articulação horizontal e colaborativa, que envolve, em diversos momentos, entes dos três níveis federativos: o municipal, o estadual e o federal. O conhecimento e a vivência de gestores de tecnologia das redes estaduais e municipais de ensino forneceram os subsídios para a identificação das realidades educacionais locais, que embasaram a elaboração de estratégias nacionais para inovar na Educação.

Assim, os municípios e/ou escolas participantes do Programa podem optar por um projeto que seja capaz de provocar uma mudança sistêmica nos processos escolares, levando em conta as seguintes estratégias: 1) customização da experiência educativa, que atenda alunos com diferentes culturas, diferentes ritmos e diferentes necessidades; 2) Formação de professores em tecnologias educacionais, para que busquem e produzam materiais educacionais e metodologias inovadoras, de acordo com suas realidades locais e aplicação da tecnologia aos processos administrativos, otimizando os recursos públicos e possibilitando a obtenção de dados estratégicos para as inovações (CADERNO..., 2018).

De acordo com as diretrizes do programa, o potencial da tecnologia em favor da Educação só é concretizado integrando-se quatro dimensões: visão, competências, conteúdos e recursos digitais e infraestrutura. Para que o uso das TD tenha efeito concreto na Educação, essas quatro dimensões devem ser contempladas nessas políticas educativas. Essa é a premissa da Teoria Quatro em Equilíbrio, desenvolvida pela organização holandesa Kennisnet, voltada ao estudo de inovação educacional. Essas dimensões resumem-se do seguinte modo:

A dimensão “visão” refere-se ao quanto se acredita que a tecnologia tem potencial de implicar positivamente as escolas, promovendo um ensino de qualidade e uma gestão escolar eficaz. Engloba, ainda, as maneiras como essa crença reflete nas estratégias e políticas planejadas para que as escolas atinjam os objetivos básicos da instituição.

A dimensão “competência” indica as atitudes, habilidades e conhecimentos que diferentes atores precisam ter para garantir o uso potencializado de tecnologias na educação. Inclui as habilidades de professores (conhecimento sobre recursos tecnológicos; participação em capacitações sobre TICs educacionais; uso de TICs em suas práticas pedagógicas; entre outros) e de diretores e coordenadores (habilidade de utilizar recursos tecnológicos para melhorar a gestão escolar e apoiar professores e alunos para que melhorem a utilização dos recursos).

A dimensão “Conteúdos e recursos digitais” refere-se ao acesso e uso de programas, aplicativos e conteúdos digitais usados na instituição escolar, que incluem, por exemplo, materiais de aprendizado de certas disciplinas, jogos ou vídeos educacionais, assim como softwares e aplicativos que facilitam a gestão educacional.

A dimensão “infraestrutura” refere-se à disponibilidade e à qualidade de computadores e outros equipamentos, além do acesso e da qualidade da conexão com a internet. Isso inclui a gestão e a disponibilidade de dispositivos como computadores, notebooks, tablets, conexões com cabo e sem fio, servidores e serviços de armazenagem na nuvem (CADERNO..., 2018, p. 22).

O Programa de Inovação Educação Conectada está planejado para ser desenvolvido desde 2017 a 2024, de forma a contemplar gradualmente escolas urbanas e rurais, em três fases: Indução, Expansão e Sustentabilidade. De acordo com as orientações (CADERNO..., 2018, p. 24),

as fases serão detalhadas em documento orientador publicado pelo MEC, contemplando as metas relativas ao atendimento a escolas rurais e urbanas e à velocidade pretendida, entre outras especificidades (e nas legislações específicas).

A adesão ao Programa está disponível a todas as Secretarias de Educação Municipais, Estaduais e do Distrito Federal, por meio do módulo Educação Conectada do Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle SIMEC (CADERNO..., 2018).

As Secretarias de Educação elaborarão o Diagnóstico e o Plano Local de Inovação, com foco na inclusão da inovação e das tecnologias digitais na prática pedagógica de suas escolas, utilizando metodologia e ferramentas a serem disponibilizadas pelo MEC, nos módulos Educação Conectada do SIMEC e do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) interativo (CADERNO..., 2018).

Cada rede que aderir ao Programa poderá designar um servidor em exercício como articulador do Programa no âmbito local, no Módulo Educação Conectada do SIMEC. Assim, há pelo menos um Articulador Local em cada ente federado, denominados: Articulador Local municipal, estadual ou distrital, e em casos de redes de ensino maiores, este quantitativo poderá ser ampliado, de acordo com instruções do Ministério. Este coordenador será responsável por apoiar a Secretaria de Educação Municipal, Estadual ou do Distrito Federal no processo de elaboração do Diagnóstico e do Plano Local de Inovação e Tecnologia, com vistas à sua implementação (CADERNO..., 2018).

3.9.2 A construção colaborativa: intervenção e ação

Esta proposta de intervenção está articulada com o escopo desta pesquisa que é fazer uma reflexão no contexto da formação continuada de professores da educação básica, tendo em vista a possibilidade de práticas multiletradas na sala de aula, a partir da construção de aplicativos pedagógicos. A intervenção também procura problematizar a formação docente no contexto da cibercultura e propõe colaborativamente o desenvolvimento de práticas de leitura e de produção de textos multimodais e multissemióticos, a partir da construção e utilização dos aplicativos, discutindo, ao mesmo tempo, desafios e possibilidades encontrados pelos professores no processo de construção colaborativa.

Como articulador local e na condição de pesquisador, promovi, inicialmente, reuniões de natureza informativa, nas escolas contempladas pelo Programa, para expor as especificidades do Programa de Inovação Educação Conectada e apresentar a ideia e os objetivos do Projeto de Intervenção relacionado à dimensão “conteúdos e recursos digitais”, como uma das possíveis ações do Programa do MEC.

Foi feito um diagnóstico do nível de adoção de tecnologias digitais nas escolas envolvidas no programa para avaliar o uso das TD educacionais nas instituições, que reflete o nível da escola nesse aspecto. A partir desse diagnóstico, foram delineadas ações e metas mais relevantes que compõem o Plano Local de Inovação e Tecnologia (PLIT). Esse diagnóstico não faz parte dos meus instrumentos de construção de informações. Tornou-se apenas um instrumento auxiliar na construção do PLIT, servindo de suporte para o contexto onde nossa investigação ocorreu. O PLIT é o

documento que reúne as decisões sobre onde se pretende chegar e como proceder para alcançar as metas de inovação construídas colaborativamente. Uma das ações do PLIT é a proposta de intervenção desta pesquisa. As demais propostas previstas no Programa serão construídas pelo grupo de professores participantes de cada unidade escolar. O PLIT precisa estabelecer objetivos claros e de longo prazo, contemplar as quatro dimensões (visão, competências, recursos educacionais digitais e infraestrutura) de forma a equilibrá-las, estimular o planejamento de inovação e tecnologia nas escolas e criar estratégias de monitoramento para avaliação e melhoria contínua.

No primeiro momento, foram formadas redes de colaboração com professores e gestores, através do AVA *Moodle*, para as ações posteriores. Os professores e gestores têm acesso ao AVA portalvilabela.com, em plataforma *Moodle*, ambiente que criamos para ser um dos suportes digitais no processo de formação docente.

Outros encontros estão sendo realizados com o objetivo de dar prosseguimento à construção do PLIT cuja primeira ação foi mapear a realidade de cada escola participante e identificar as demandas.

Fizemos, também, o diagnóstico do grau de adoção de tecnologia nas escolas. As dificuldades encontradas foram muitas e estão sendo equacionadas pela elaboração de um plano coeso para inovação e tecnologia educacional, com um ângulo de visão e abordagem locais, articulado de maneira colaborativa, sensibilizando os atores para que se apropriem das ideias e se engajem em uma implantação consistente do programa (CADERNO..., 2018). O diagnóstico foi feito por intermédio de um formulário eletrônico, no AVA portalvilabela.com, em plataforma *Moodle*, para que agilizar o processo de compilação, sistematização e discussão. Porém, os dados serão diretamente utilizados no PLIT; mas não serão, portanto, objeto de análise deste estudo, pois o objetivo desse diagnóstico é analisar o nível de adoção de tecnologias educacionais nas escolas que fazem parte do Programa. Apenas aponto essa série de instrumentos, porque esta pesquisa emerge no contexto do Programa de Inovação Educação Conectada.

As formas mais contemporâneas e inovadoras de gestão de projetos incorporam práticas de coautoria, colaboração e participação. Os processos participativos não apenas facilitam a adesão daqueles que terão suas atividades diretamente sensibilizadas pelas decisões e inovações de um Plano Local de Inovação, como geram autonomia para que as diferentes equipes e pessoas criem

soluções ágeis, inovadoras, sem colocar em risco as linhas mestras do plano (CADERNO..., 2018).

Abriremos no AVA portalvilabela.com uma sala virtual para compartilharmos as experiências no processo da pesquisa. Essa sala dispõe de interfaces colaborativas, como fóruns, *wikis*, *workshops*, dentre outros recursos, que facilitaram o processo de criação do *app*, bem como o processo de investigação, visto que a nossa plataforma serve como banco de dados de todas essas experiências nas sessões reflexivas.

Os letramentos hipermediáticos foram aqui explorados na sua materialidade, na medida em que os professores, desde o início, foram os sujeitos da criação dos aplicativos, de acordo com os seus objetivos. Mas como criar aplicativos? Que habilidades são necessárias? Preciso entender de código de programação? Essas questões problematizadoras referentes ao objeto dessa pesquisa foram refletidas e debatidas em grupo.

Para tal empreitada, utilizamos as plataformas *Appy Pie* e *Web Robot*, nas quais é possível se construir aplicativos sem nenhum conhecimento de código de programação. As plataformas oferecem um serviço gratuito para criação de aplicativo que se resume a três passos simples. Primeiro, escolhe-se uma categoria, por exemplo “Educação”, daí se começa a criar o aplicativo, nomeando-o e inserindo módulos e interfaces sugeridos na plataforma. Depois do processo de criação, parte-se para o processo de publicação do aplicativo. No serviço gratuito, não tem como colocar na loja da *Play Store* ou da *App Store*, mas a plataforma dispõe de um *link*, em formato *apk*¹², para que, qualquer pessoa, de posse desse *link*, possa baixar o aplicativo criado. Se optar pelo serviço pago, tem-se a possibilidade de colocar o aplicativo nas lojas virtuais da *Play Store* e *App Store*. Antes de criar o aplicativo é necessário que o professor se cadastre na Plataforma, na qual o usuário deve acessá-la com *e-mail* e senhas criados.

Os aplicativos móveis podem ser criados para as plataformas iOS, Android, *Windows*, *Blackberry* e *Kindle*, sem o uso de qualquer conhecimento de programação. Basta arrastar e soltar as páginas do aplicativo, personalizar o tema e dar o toque pessoal ao projeto.

¹² *Android Package (APK)* é um arquivo de pacote destinado ao sistema operacional *Android*. É uma sigla em inglês da palavra *Android Application Pack*. Ele pode ser comparado com os arquivos proprietários de instalação de *software* do *Windows*, como o *.exe* ou o *.msi*.

Feito isso, parte-se para a etapa de publicação e divulgação para que os professores, juntamente com os seus alunos, experimentem a criação dos textos multimodais em seus aplicativos personalizados.

A intervenção na prática docente ocorreu, também, quando os professores, na condição de autores, perceberam-se como sujeitos que fazem uso dos multiletramentos sob a ótica da criação colaborativa de seus próprios recursos educacionais digitais. O conhecimento teórico que construímos e a construção empírica com base nesse conhecimento teórico foram experiências que certamente motivaram os docentes a aprimorarem cada vez mais as suas práticas multiletradas.

3.9.3 A primeira sessão reflexiva formativa

Descreveremos, a partir desta seção, o percurso dos encontros e sessões realizadas, a fim de atingirmos o objetivo desta pesquisa, que ocorreu no contexto do Programa de Inovação Educação Conectada. Para atender a um dos propósitos desse programa, desenvolvemos, com os sujeitos, a criação colaborativa de recursos digitais, que perpassou pela reflexão das categorias teóricas da pedagogia dos multiletramentos. O debate também ocorreu no âmbito da formação continuada, na medida em que atuamos na construção colaborativa de aplicativos pedagógicos caracterizados por interfaces potencializadoras das práticas leitoras e escritoras dos alunos na perspectiva da multimodalidade.

Este estudo, denominados de sessões reflexivas formativas (IBIAPINA, 2008), ocorreu ao longo de seis encontros, cuja duração variou entre quatro a seis horas por encontro.

A primeira sessão ocorreu em novembro de 2018, no Colégio Municipal Domingos Fernando Badaró Neto, no distrito Riacho da Onça, localizado a trinta e seis quilômetros da cidade de Queimadas, na região do território do sisal. O objetivo do primeiro encontro foi apresentar aos professores o projeto de pesquisa e, ao mesmo tempo, demonstrar o plano de inovação educação conectada, evidenciando a distinção e o objetivo de cada um para que não houvesse confusão e ficasse bem claro o motivo de trabalharmos dois projetos simultâneos. No projeto de pesquisa, apresentei principalmente a questão norteadora, os objetivos e a metodologia que utilizaríamos. Na apresentação do programa de inovação educação conectada, refletimos sobre os quatro pilares em que se baseia o referido programa: visão que a

escola tem sobre o uso da tecnologia, formação continuada dos professores, desenvolvimento dos recursos digitais e a adequação da infraestrutura de conectividade.

Para ampliarmos o processo de colaboração, criamos uma página no AVA da Secretaria Municipal de Educação de Queimadas, conforme a Figura 1, onde disponibilizamos os materiais que seriam trabalhados nos encontros, como textos, slides, enquetes e vídeos tutoriais.

Figura 1 – AVA Portal Vila Bela – Sessão 1



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Além da apresentação dos projetos e da página do AVA em que disponibilizamos materiais diversos, tais como textos para leitura e reflexão, vídeos tutoriais e enquetes, também criamos o grupo do *WhatsApp* para possibilitar uma maior interação do grupo.

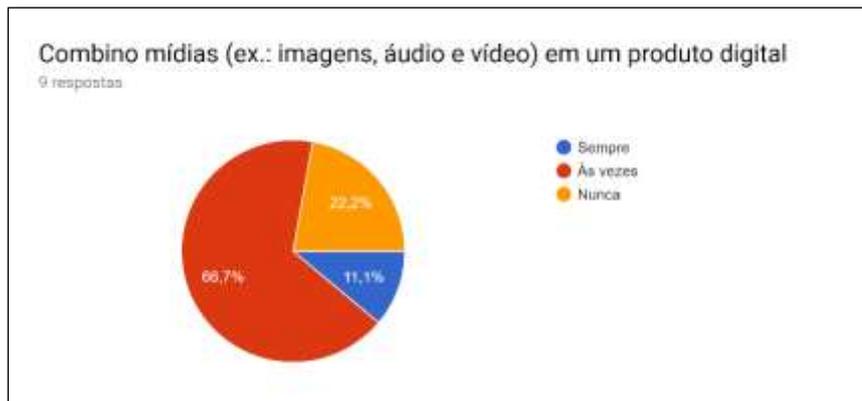
Na primeira sessão, solicitamos que os participantes respondessem, no AVA, uma enquete, conforme observado na Figura 1. O objetivo da enquete foi conhecer alguns aspectos do nível de letramentos multi-hipermidiáticos dos sujeitos da pesquisa para que pudéssemos melhor organizar os nossos encontros que foram personalizados de acordo com alguns indicadores observados nesse instrumento.

A sondagem foi composta por trinta questões que verificaram o modo como os professores interagiam em ambientes online, como produziam práticas de

letramentos multi-hipermidiáticos na interação com os pares e com os aparatos tecnológicos.

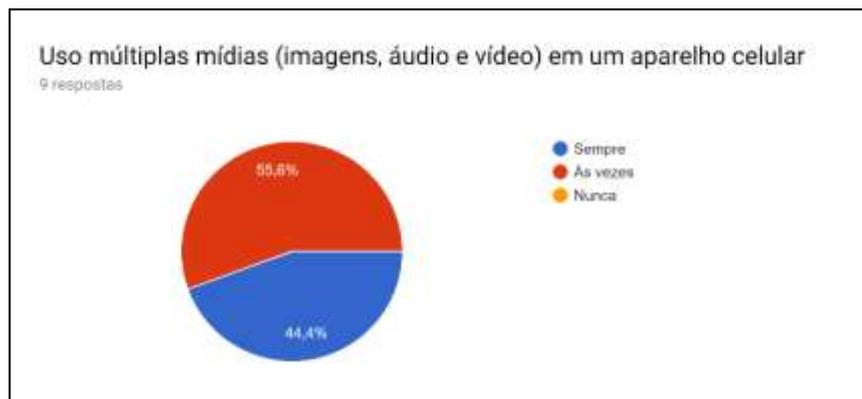
Dos treze sujeitos, nove responderam à enquete. Esse inquérito não foi para fazer a análise das informações, mas para dar suporte às sessões formativas subsequentes. As informações mais relevantes que levamos em consideração no planejamento dos encontros com os professores foram:

Gráfico 1 – Combinação de mídias num mesmo artefato



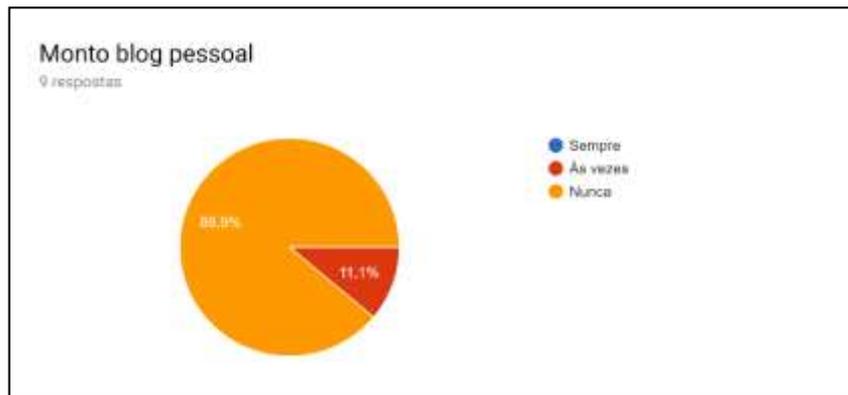
Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Gráfico 2 – Uso de múltiplas mídias no celular



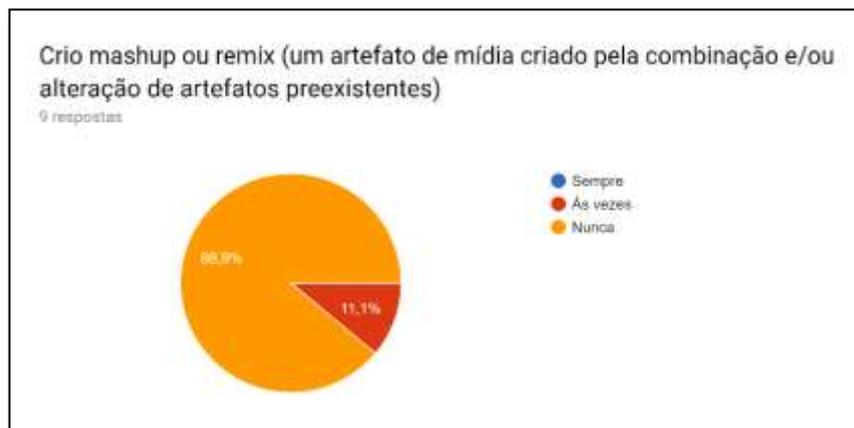
Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Gráfico 3 – Capaz de criar blogs



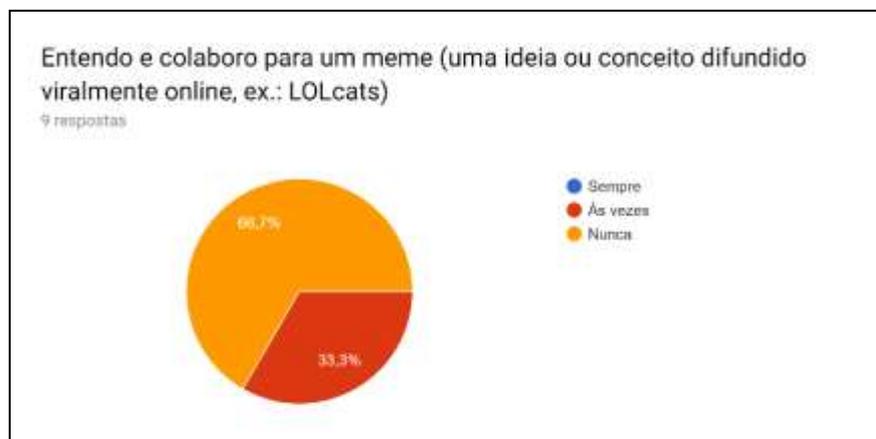
Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Gráfico 4 - Cria remix



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Gráfico 5 – Cria memes



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Gráfico 6 – Uso e interpretação de mídias em diferentes contextos



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

De posse dessas e de outras informações da enquete, pudemos planejar as sessões subsequentes de acordo com o perfil dos sujeitos que fariam parte desta pesquisa. Nosso caminhar metodológico consistiu justamente em pensar e dialogar colaborativamente nas sessões a partir da leitura de textos e autores que tratavam das categorias teóricas apresentadas nos projetos e refletimos a prática no sentido de pensar como tem sido nosso fazer pedagógico e o que podemos fazer para transformá-lo.

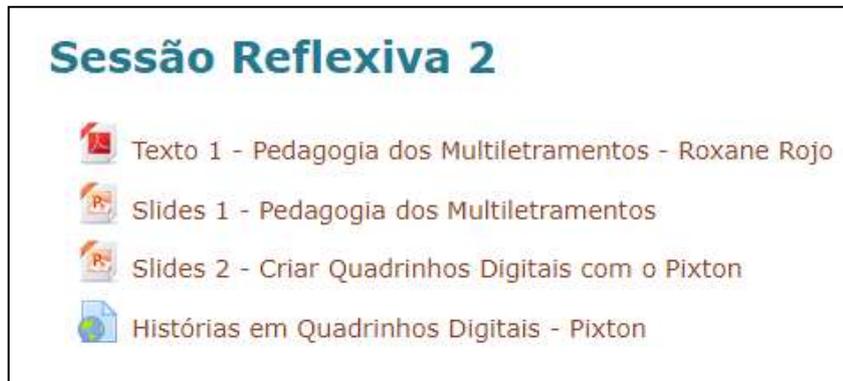
3.9.4 A segunda sessão reflexiva formativa

A segunda sessão foi realizada em março de 2019, a partir do quadro de horários disponíveis dos professores. O objetivo geral do encontro foi debater sobre a pedagogia dos multiletramentos do ponto de vista teórico e prático, tendo em vista a demanda posta pelos professores no primeiro encontro: refletir teoria e prática concomitantemente.

A partir do AVA, conforme Figura 2, os professores tiveram contato com o texto que serviu de fonte de motivação para refletirmos sobre as práticas multiletradas realizadas pelos docentes. Solicitamos que comentassem sobre essas práticas e sobre as razões das escolhas daquelas práticas. O debate foi bastante produtivo, pois expuseram o significado das escolhas e as metodologias empregadas no processo de desenvolvimento da leitura e da produção de textos com os alunos. Questionamos como eram sistematizadas essas práticas no projeto político pedagógico da escola e se essas ações, de algum modo, influenciavam na transformação social dos alunos.

A partir dos próprios relatos, os docentes foram aos poucos construindo concepções e conceitos sobre multiletramentos, letramentos e multimodalidade. Fundamentados nos conhecimentos prévios dos multiletramentos externados pelos sujeitos, aprofundamos o debate com discussões sobre a pedagogia dos multiletramentos (ROJO, 2012).

Figura 2 - AVA Portal Vila Bela – Sessão reflexiva 2



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

No segundo momento, reservamos o espaço para compartilharmos experiências de práticas multiletradas mediadas por tecnologias digitais. Fizemos o estudo das funcionalidades do software *Pixton*, disponível gratuitamente na internet, conforme Figura 3, para a criação de histórias em quadrinhos, charges e tirinhas digitais multimodais. Para a produção das HQs, trouxemos à reflexão e ao debate a concepção dos multiletramentos como novos modos de significar, de fazer sentido e de fazer circular discursos na sociedade contemporânea, aliada às práticas sociais de uso da linguagem em contextos específicos na busca de sentidos dos textos que circulam nesse contexto.

Com o software *Pixton*, foi possível criar quadrinhos em uma infinidade de cenários e personagens com o objetivo de se explorar as concepções de letramentos, multimodalidade e multissemióticas de modo criativo, por meio das HQs. O programa é bastante flexível e permite que se personalizem as expressões faciais e poses dos personagens. Foi possível customizar as cores dos cenários, o layout dos quadrinhos e os balões das falas dos personagens. No programa, há a possibilidade de baixar, imprimir e compartilhar a narrativa criada.

Figura 3 – Pixton



Fonte: Pixton Comics Inc. (2019)

Além de trazer para o debate as questões que envolviam a diversidade de linguagens relacionadas à multimodalidade e às multissemióticas do texto contemporâneo, também fizemos abordagens sobre as concepções de *remix* e *mashups* (ROJO, 2012), desconhecidos por quase 90% dos participantes, conforme apontado no Gráfico 4, a partir dos dados da enquete da primeira sessão. Segundo Rojo (2012, p. 25), “a estrutura em rede e o formato/funcionamento hipertextual e hipermediático facilitam as apropriações e remissões e funcionam (nos remixes, nos mashups), por meio da produção cada vez mais intensa, de híbridos polifônicos”.

Com base nessas considerações, solicitamos que os professores produzissem tirinhas a partir das discussões levantadas. Requisitamos que as dúvidas que emergissem no decorrer da experiência pudessem ser imediatamente compartilhadas. Os computadores portáteis dos professores foram conectados à rede da escola para a realização da produção colaborativa. À medida que as dificuldades surgiam, os próprios colegas, em ritmos distintos, debatiam e encontravam soluções, sem a necessidade de intervenção do pesquisador.

A professora, de pseudônimo Cristiane, produziu a tirinha, conforme mostrado na figura 4, explorando vários aspectos semióticos, próprios desse gênero, personagens, balões, cores, leiaute, linguagem. Para causar o efeito de sentido desejado, ela utilizou-se do humor, para fazer refletir situações do cotidiano escolar.

Figura 4 – Professora Cristiane



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Todas as produções dos professores foram compartilhadas no grupo do *WhatsApp* e no AVA Portal Vila Bela. Houve várias interações, comentários e avaliações positivas do grupo. Os sujeitos mostravam-se motivados com as possibilidades de criação de textos multimodais a partir dessa plataforma:

Figura 5 – Professora Simone



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

A professora Simone, conforme a Figura 5, criou uma tirinha romântica ambientada na Idade Média. A ideia foi experimentar as várias possibilidades de cenários e ambiências do *Pixton* para, futuramente, trabalhar com os alunos narrativas em que fosse possível desenvolver gêneros variados em escolas literárias distintas, do trovadorismo ao modernismo.

Figura 6 – Professora Normeide



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

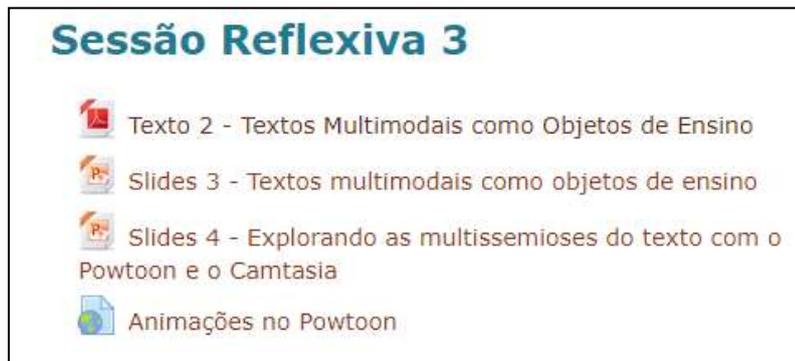
Nessa segunda sessão, foram produzidas nove tirinhas pelos professores que se encontravam presentes. Para aqueles que se ausentaram, criamos vídeos tutoriais e interagimos na rede; e, com a colaboração dos professores que haviam participado da prática, foi possível passar adiante a experiência para aqueles que não compareceram a esta sessão.

O objetivo era que os sujeitos manifestassem as concepções de letramentos debatidas no primeiro momento a partir do gênero das HQs digitais de modo criativo. Entretanto, os recursos semióticos do aplicativo tiraram o foco da concepção dos letramentos e limitaram a reflexão de modo mais aprofundado nas produções dos docentes.

3.9.5 A terceira sessão reflexiva formativa

Nesse terceiro encontro, solicitamos que fossem feitos estudos sobre os textos multimodais, para que apreendêssemos e refletíssemos com maior precisão sobre a temática, pois o objetivo era debater as concepções de multimodalidades e multisssemioses e compreender a formação docente em função da diversidade de textos e de linguagens na sociedade globalizada. Compartilhamos, conforme a figura 7, o artigo “Textos multimodais como objetos de ensino” (CANI; COSCARELLI, 2016) para uma reflexão sobre a relação entre a multimodalidade e as práticas pedagógicas dos professores nas aulas.

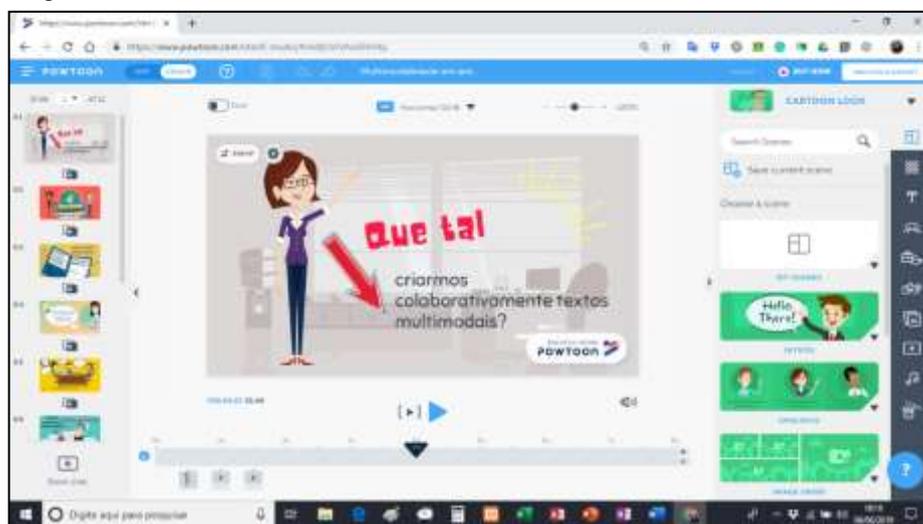
Figura 7 – AVA Portal Vila Bela – Sessão reflexiva 3



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

As ponderações feitas a partir do que o grupo entendeu como multimodalidade nos levaram a considerar a necessidade de reavaliação das práticas de ensino na escola. De um lado, temos uma realidade em que grande parte dos professores não têm segurança em mediar a produção de textos multimodais baseados em tecnologias digitais; por outro lado, os alunos já são proficientes em experiências que envolvem várias linguagens e multimodalidades, principalmente nas redes sociais, em que fazem uso da interação do texto com imagens, sons, vídeos e animações. Por isso, no segundo momento, iniciamos a exploração das multissemiões do texto a partir da criação de animações com o auxílio do aplicativo *Powtoon*, conforme a figura 8 a seguir.

Figura 8 – *Powtoon*



Fonte: *Powtoon* LTD., (2019)

O recurso se encontra disponível online, gratuitamente, e permite a criação de vídeos animados. A sua interface é semelhante ao *PowerPoint*, porém, o grande diferencial é que todos os artefatos e objetos do programa podem ser animados facilmente, criando efeitos visuais bastante atraentes para o público de um modo geral. Suas funcionalidades são simples de executar. Existe, assim como no *Pixton*, uma ampla variedade de personagens, cenários, objetos, formas, efeitos sonoros, músicas, planos de fundo que o autor da animação poderá organizar, criando o seu vídeo animado personalizado. Existe a possibilidade de gravar áudios diretos na animação; o usuário também poderá colocar as suas próprias imagens e efeitos sonoros a partir de arquivos externos. Com todas essas possibilidades, propusemos aos professores presentes no encontro que se reunissem em grupos e produzissem animações (figura 9) que associassem a multiplicidade de linguagens à pluralidade cultural local, pilares dos multiletramentos refletidos anteriormente.

Animações foram criadas pelos professores fazendo alusão à semana do aniversário do Colégio Municipal Domingos Badaró – CMDB, à educação, aos multiletramentos:

Figura 9 – Animação – Professora Cristiane e Professora Carla



Fonte: Grupo do WhatsApp (2019)

Figura 10 – Animação – Professoras Derlinda e Carmem



Fonte: Grupo do *WhatsApp* (2019)

Figura 11 – Animação – Professores Cândia, Eduardo, Mariza, Carol e Armando



Fonte: Grupo do *WhatsApp* (2019)

Figura 12 – Professor Floriano



Fonte: Grupo do *WhatsApp* (2019)

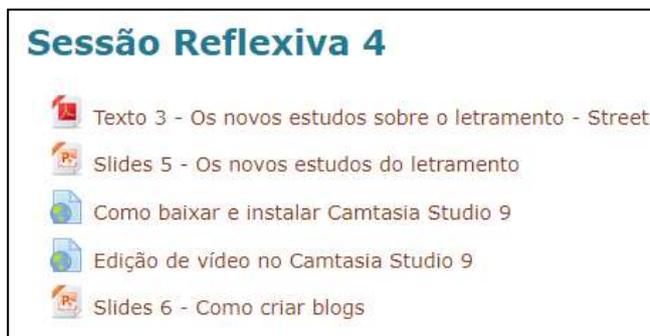
Tendo em vista o envolvimento e compromisso dos professores na realização desta atividade, entendemos que a construção de novas propostas teórico-metodológicas, que ampliem o trabalho com a linguagem nas aulas de Língua

Portuguesas e demais disciplinas, seja um dos possíveis caminhos para que se reflita criticamente sobre a cultura visual/digital e suas implicações discursivas no ambiente escolar.

3.9.6 A quarta sessão reflexiva formativa

Ao término da terceira sessão, percebemos que ainda havia a necessidade de compreendermos o conceito de letramentos no âmbito das práticas sociais. Dialogamos com o grupo sobre a necessidade de aprofundarmos as leituras para que fizéssemos ponderações sobre o nosso fazer/ser pedagógico relacionado aos letramentos como práticas sociais. Propusemos a leitura do texto Os novos estudos sobre o letramento: histórico e perspectivas de Brian Street (2014).

Figura 13 – AVA Portal Vila Bela – Sessão reflexiva 4



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

O intuito foi refletir de modo mais intenso sobre as práticas pedagógicas, tentando compreender outras situações de letramentos que estão para além dos nossos discursos e nossas práticas que precisam ser debatidas e interpretadas de forma mais sistematizada. As demandas da sociedade atual exigem que compreendamos essa realidade para transformá-la, desvelando ideologias discriminatórias reproduzidas no contexto escolar.

Além das reflexões sobre as várias situações das práticas de letramentos, nas interações do grupo, os professores comentaram sobre a dificuldade de compartilhamento das animações nas redes sociais, pois o *Powtoon*, na modalidade gratuita, restringe a possibilidade de se partilhar as experiências. Surgiu a ideia de capturarmos as animações em um editor de vídeo para depois publicarmos em canais

do *YouTube* e demais redes sociais. Sugerimos então o programa *Camtasia Studio 9* para que fosse possível atender a essa demanda, conforme mostrado na figura 14:

Figura 14 – Editor de vídeo – *Camtasia Studio 9*



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Após a instalação do programa nos computadores pessoais dos professores, os grupos que criaram as animações reuniram-se, procederam à captura dos referidos vídeos e efetuaram a edição. Concluída essas etapas, puderam publicar normalmente as animações nas suas redes sociais.

Na etapa seguinte da quarta sessão, propusemos a criação de *blogs*, conforme figura 15, como mais um espaço de interação, mais um ambiente potencial de criação e reflexão no processo da colaboração, ampliando as possibilidades de conhecimento e formação dos sujeitos. Propusemos que o *blog*, além de servir de repositório para os produtos culturais criados até o momento, pudessem também ser *locus* de reflexão das ações para que a teoria e a prática pudessem ser ampliadas e transformadas.

Figura 15 – Blog do professor Floriano



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

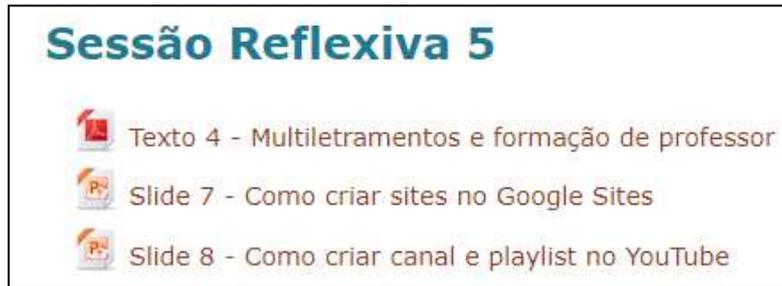
No decorrer dos encontros, surgiram algumas dificuldades devido à insuficiência do tempo para ampliar as reflexões previstas a partir das experiências dos professores. Entendemos que seria necessário construir um ambiente de discussão para exercitar o debate, na perspectiva da consolidação do pensamento teórico associado às práticas emancipatória de letramentos. Em razão de fatores externos, que fogem ao escopo desse estudo, supomos que as reflexões em alguns aspectos não foram rigorosamente instigadas. As sessões reflexivas formativas, no nosso entendimento, demandariam um tempo maior para debates mais aprofundados e disto não dispúnhamos.

3.9.7 A quinta sessão reflexiva formativa

No quinto encontro, debatemos sobre a importância do processo de formação docente no sentido de propiciar práticas de letramentos que envolvessem a multiplicidade de linguagem e a multiplicidade semiótica, transformando as ações

pedagógicas que envolvem leitura e escrita em práticas situadas, do ponto de vista social e cultural.

Figura 16 – AVA Portal Vila Bela – Sessão reflexiva 5



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

O objetivo foi o de ampliar a formação do professor para além do pedagógico, para que tivéssemos oportunidade de debater e experimentar situações socioculturais diversas, com ênfase aos letramentos multi-hipermidiáticos, de modo que o professor pudesse posicionar-se crítica e reflexivamente diante dessa variedade de textos possibilitados pelas tecnologias digitais. Essas reflexões foram fundamentadas no texto de Silva (2017), em que a autora reflete sobre a pedagogia dos multiletramentos na formação docente, analisando alguns recortes discursivos dos bolsistas do PIBID de Letras/Português da UNEB para compreender a concepção de letramentos e multiletramentos no contexto da formação desses sujeitos.

No segundo momento do encontro, iniciamos a produção dos *sites* (*Web pages*) dos professores, amparando-nos na concepção de *remix*¹³ (LEMOS, 2017, p. 2) em que não é necessário o conhecimento técnico, por exemplo de linguagem de programação, para se criar páginas na internet. Lembramo-nos, então, do que Lemos (2017, p. 1) afirma: “A cibercultura caracteriza-se por três ‘leis’ fundadoras: a liberação do polo da emissão, o princípio de conexão em rede e a reconfiguração de formatos midiáticos e práticas sociais”. No que se refere à primeira lei, no nosso contexto, os professores não precisariam mais de um serviço especializado para produzir seus espaços virtuais e *sites* na internet, visto que, na atualidade, dispõem da possibilidade de produzir e socializar informação por intermédio das tecnologias digitais. A partir da segunda lei, a conexão em rede, os professores podem, colaborativamente, construir

¹³ Por *remix* compreendemos as possibilidades de apropriação, desvios e criação livre (que começam com a música, com os *DJ's* no *hip hop* e os *Sound Systems*) a partir de outros formatos, modalidades ou tecnologias, potencializados pelas características das ferramentas digitais e pela dinâmica da sociedade contemporânea.

seus *Websites*. E essa construção, sem o conhecimento técnico de linguagem de programação, é possível também graças à essa terceira lei apontada por Lemos (2017). Nela, nós apenas reconfiguramos formatos midiáticos existentes, ressignificando os objetos hipermidiáticos de acordo com os nossos objetivos e realidades. Foi nesse sentido que os professores construíram os seus *sites*, conforme *Website* criado pela professora Mariza, observado na figura 17, por intermédio de uma aplicação do *Google*, chamada *Google sites*, que consiste em uma plataforma para os usuários que possuem conta *Google* criarem *sites* livremente e publicá-los na internet.

Figura 17 – Site da professora Mariza



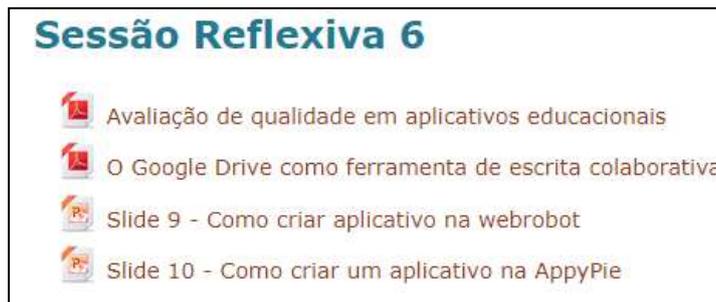
Fonte: Ferreira, (2019)

Por fim, compartilhamos a experiência de criar um canal no *YouTube* para publicar vídeos e animações criadas nos encontros anteriores. Nesse processo, os professores apenas precisavam possuir uma conta *Google* e abrir o *YouTube*. A partir daí, abriram o menu *canal* e fizeram o *upload* do vídeo desejado; depois, classificaram os vídeos em *playlists*, espécie de pastas onde se organizam os vídeos por classificações elaboradas pelos autores.

3.9.8 A sexta sessão reflexiva formativa

O último encontro foi reservado para a produção colaborativa do aplicativo pedagógico. No encontro anterior, selecionamos dois textos e os deixamos disponíveis no AVA (figura 18) para que servissem de base para reflexões no processo da criação do produto cultural.

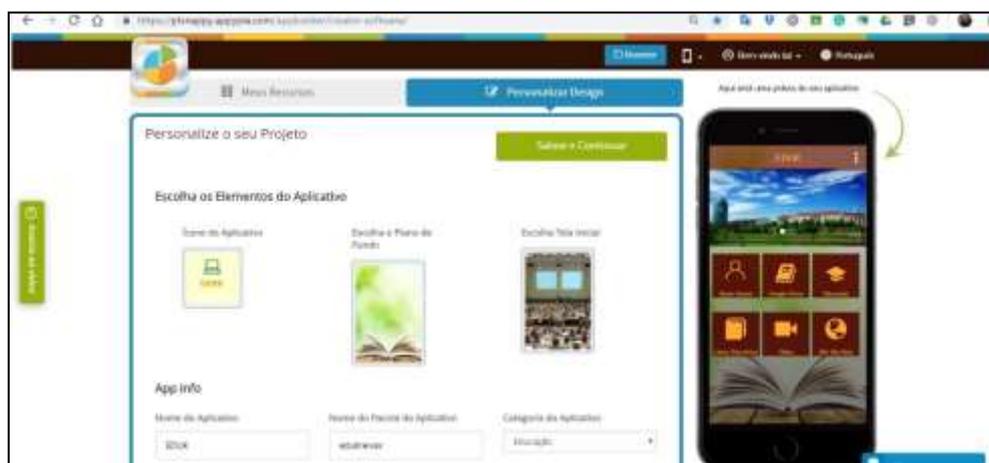
Figura 18 – AVA Portal Vila Bela – Sessão reflexiva 6



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

No projeto de pesquisa estava prevista a criação do aplicativo na plataforma *AppyPie*, conforme a figura 19. No ano de 2018, na época da construção do projeto, a referida plataforma mantinha um serviço gratuito em que os usuários poderiam criar aplicativos sem nenhum ônus financeiro. No ano de 2019, porém, observamos que o serviço gratuito havia sido suspenso. Poderíamos construir o nosso aplicativo, mas para publicá-lo e instalá-lo nos dispositivos móveis era necessário pagar pelo serviço. Por esse motivo, escolhemos a plataforma *Webrobot* (ver figura 20), que nos possibilitou construir o aplicativo no programa, publicar na rede, baixar e instalar nos aparelhos celulares. Nesse espaço, os professores puderam criar os *apps* com um limite de cinco módulos para cada aplicativo e com a possibilidade de baixar e instalar a aplicação em até cinquenta dispositivos.

Figura 19 – Plataforma *AppyPie*

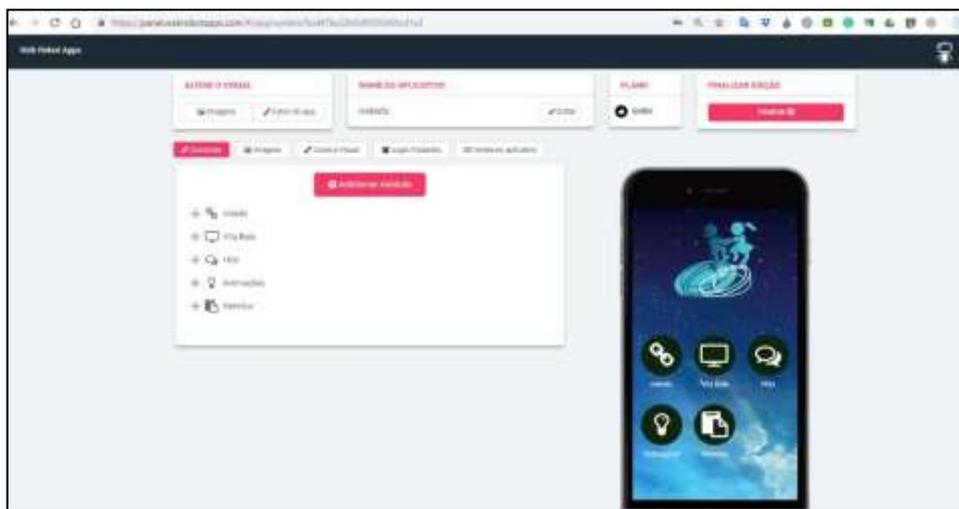


Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Os professores criaram também um aplicativo na plataforma *AppyPie* com os recursos do Programa de Inovação Educação Conectada. A ideia foi construir em

colaboração com os professores essa aplicação mais robusta, com vários módulos, inclusive de realidade aumentada (RA)¹⁴, para ser distribuída na rede municipal de educação e disponibilizar de forma ilimitada para todos aqueles que desejarem instalar o aplicativo em seus dispositivos. Através da plataforma *AppyPie*, foi construído um único aplicativo para toda a rede do município a partir das ideias dos professores. No entanto, para a criação individual dos aplicativos pelos professores foi utilizada a plataforma *Webrobot*, conforme figura 20 abaixo:

Figura 20 – Plataforma *Webrobot*



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

O último encontro durou cerca de seis horas. Havia uma grande motivação dos sujeitos em participar daquela experiência que para eles tinha um forte significado, pois chegara o momento de concretizarmos materialmente algumas das reflexões e discussões feitas nos debates realizados ao longo dos encontros. Dos treze professores inscritos no projeto, oito produziram seus aplicativos.

¹⁴ Realidade aumentada é um sistema complementar ao mundo real, que adiciona componentes virtuais, como sons, imagens e vídeos a objetos reais, enriquecendo a experiência do usuário com aquele ambiente e/ou objeto real por meio de ferramentas tecnológicas, como tablets e smartphones (KIRNER, 2011).

Figura 21 – Aplicativo criado pela professora Carla



Fonte: Portal Vila Bela – elaboração própria

Inicialmente, solicitamos que decidissem quais interfaces integrariam o aplicativo de cada um. Lembramos que a plataforma limitava a escolha de no máximo cinco interfaces de interação ou módulos, conforme observado no aplicativo criado pela professora Carla (figura 21). A maioria dos professores decidiu integrar às interfaces do aplicativo os seguintes módulos: o software *Pixton* para criação de HQs digitais; o software *Powtoon* para criação de animações; o AVA da secretaria, Portal Vila Bela, que possui várias funcionalidades, pelo qual os alunos já desenvolvem projetos; os *blogs* e os *sites* pessoais criados por eles nas sessões reflexivas.

As reflexões dos professores sobre suas próprias ações os levaram a desenvolver estratégias de resolução de problemas, a partir da coprodução de conhecimento. Refletir as próprias práticas permitiu ao professor compreender como algumas teorias orientam e alicerçam o fazer docente e como poderia desenvolver capacidades de transformar reflexivamente a prática, de modo a ressignificá-la de acordo com a realidade sociocultural da escola. Defendemos o pensamento de que o professor é o pesquisador de sua própria prática e refletindo sobre as suas ações é que ele encontrará as melhores respostas, pois, como afirma Ibiapina (2008, p. 67), “a ênfase na atividade reflexiva está no ato de pensar, de examinar com senso crítico e sistemático a própria atividade prática”.

4 O ENTRETECER DAS PRÁTICAS DE MULTILETRAMENTOS: REFLEXÕES NO ÂMBITO DA EXPERIÊNCIA DOCENTE

A integração de semioses, o hipertexto, a garantia de um espaço para a autoria e para a interação, a circulação de discursos polifônicos no mesmo ciberespaço, com a distância de um clique, desenham novas práticas de letramento na hipermídia. Tais mudanças nos letramentos digitais, ou novos letramentos, não são simplesmente consequência de avanços tecnológicos. Elas são relacionadas a uma nova mentalidade, que pode ou não ser exercida por meio de novas tecnologias digitais. (ROJO, 2013, p. 7)

No presente capítulo, o nosso objetivo é apresentar o resultado das interlocuções e diálogos constituídos a partir das sessões reflexivas colaborativas com os sujeitos da pesquisa, no sentido de analisar as informações na busca de possíveis explicações e interpretações da questão geral e do objetivo deste estudo, que consiste em analisar a possibilidade de desenvolvimento de práticas multiletradas em aplicativos pedagógicos no contexto da formação continuada de professores dos anos finais do Ensino Fundamental.

Para iniciar as análises das informações, partiremos das reflexões realizadas nas sessões formativas, das observações e das entrevistas semiestruturadas realizadas com os sujeitos envolvidos no processo de construção colaborativa do conhecimento, proposto no objetivo geral deste estudo. Levaremos em conta a análise textual discursiva (MORAES, 2016) em que os significados atribuídos às informações estarão relacionados às práticas sociais discursivas e às teorias que embasam este estudo.

O *corpus* desta pesquisa é constituído essencialmente dos depoimentos gravados nas sessões reflexivas a partir das entrevistas e posteriormente transcritos, os quais se constituem em produções linguísticas contextuais que expressam, nos discursos, os fenômenos que serão descritos e interpretados à luz dos objetivos e teorias que compõem essa pesquisa. Na realidade, tomamos aqui o conceito de “dados” não como algo neutro, mas como algo que foi construído, pois os textos não carregam um significado autônomo, na medida em que, como afirma (MORAES, 2016), o leitor ou pesquisador constrói os seus significados a partir de suas teorias, interpretações e pontos de vistas.

O levantamento das informações ocorreu a partir dos seguintes eixos que nortearam os questionamentos, os diálogos e as reflexões: formação continuada e construção de conhecimento para o desenvolvimento de práticas multiletradas; construção de conceitos: multiletramentos e pluralidade cultural na sala de aula; multiplicidade semiótica de constituição dos textos; aplicativos pedagógicos sob a ótica da autoria no fazer pedagógico.

4.1 Formação Continuada: construção de conhecimento para o desenvolvimento de práticas multiletradas

A trajetória deste estudo baseou-se nos pressupostos da pesquisa colaborativa (IBIAPINA, 2008) de inspiração etnográfica, visto que o trabalho colaborativo envolve os professores e o pesquisador na produção de conhecimentos e saberes compartilhados, num processo de coprodução, cujo objetivo é resolver conjuntamente as demandas e problemas que surgem no contexto da educação.

Nesse sentido, o que se busca na pesquisa colaborativa são as atitudes de valorização da colaboração e reflexão crítica, em que o pesquisador não se configura como alguém “externo”, “neutro”, detentor de um suposto saber que irá conduzir um processo de investigação científica. Pelo contrário, o pesquisador, nessa perspectiva, é parceiro nos processos investigativos no sentido de conduzir a pesquisa fundada em decisões e análises negociadas coletivamente.

A pesquisa colaborativa tem uma dupla função: a de atender às demandas investigativas do pesquisador e a de suprir a instância formativa docente. Nessa inter-relação, o pesquisador colabora com o professor na medida em que favorece o processo formativo profissional do docente, quando, nas sessões desenvolve, por exemplo, diálogos que faz emergir ideias para o enfrentamento dos complexos problemas e situações presentes no cotidiano escolar baseados na teoria e na prática. Por outro lado, como afirma Ibiapina (2008, p. 34) “os docentes colaboram com os pesquisadores quando refletem sobre suas práticas e compreendem as situações conflituosas inerentes ao trabalho docente”.

Não se pode esquecer que essa relação pesquisador-professor não ocorre de modo estável, simétrico, pois, como bem aponta Magalhães (2002, p 51),

colaborar não significa simetria de conhecimento e/ou semelhança de ideias, sentidos, representações e valores ou de participação. De fato, implica em conflitos, tensões e em questionamentos que propiciem aos integrantes possibilidades de distanciamento, de reflexão e de consequente autocompreensão dos discursos da sala de aula.

Desse modo, compreendemos o papel do pesquisador como o de um interlocutor e mediador que, no contexto colaborativo, provoca as discussões temáticas que são retroalimentadas pelos professores, no sentido de uma construção e de uma ressignificação dos saberes e concepções socialmente instituídas.

4.1.1 A concepção de formação continuada em exercício

O conceito de formação docente pode se apresentar sob diferentes aspectos e significados. E, para iniciar o diálogo sobre essa concepção, levamos em conta o que diz Nóvoa (1995) a respeito, ao apresentar a formação de professores constituída por três dimensões: a dimensão do desenvolvimento pessoal, do desenvolvimento profissional e do desenvolvimento organizacional. A falta de articulação ou “esquecimentos” dessas dimensões é o que, para Nóvoa (1995, p. 13), inviabiliza “o desenvolvimento profissional dos professores, na dupla perspectiva do professor individual e do colectivo docente”.

A transformação e a ressignificação do fazer pedagógico é um dos caminhos que pode promover o sucesso no processo da formação continuada, pois é o resgate de experiências pessoais e coletivas que permite ao professor refletir sobre a sua própria prática. É importante que o docente tenha um espírito crítico com relação às novidades que surgem; logo, é imprescindível que as práticas docentes tenham origem em análises que levem em conta os aspectos individuais, pessoais e coletivos. Partindo do princípio de que a educação acontece no processo de ressignificação de práticas existentes em ações que tenham relação com os contextos e as realidades sociais distintas, procuramos dialogar com os professores a respeito da concepção de formação continuada que leve em consideração essas transformações da prática pedagógica. Sobre essa concepção de formação continuada surgiram algumas considerações:

O processo de formação continuada ainda funciona no município de forma bem fragilizada *né?*. Acontece eventos esporádicos oferecidos pela Secretaria através de ações e parcerias com outras instâncias do governo Estadual, governo federal. É... quando nós temos esses cursos nós temos sempre participação de professores nesse tipo de evento. Dentro da escola, a formação não é tão intensificada, digamos assim. É esporadicamente, quando tem alguma atividade que requer um estudo maior, ou que requer uma leitura de um texto para alguma finalidade específica que a gente tem esse momento, mas eles também não são constantes, é raro, é ocasionais *né?* E aí tem também a formação continuada, no sentido de interesse do próprio sujeito professor de querer continuar crescendo profissionalmente. É de cada um. Fazem, procuram formações que interessam e que tem a ver com sua prática, enfim que faz sentido *né??* (Professora Cristiane)

Ao se referir ao processo de formação continuada, a professora a situa como um processo externo, hierárquico — “eventos esporádicos oferecidos pela secretaria” — que chega à escola por intermédio de outras instâncias que parecem pouco familiarizadas com a realidade local da comunidade escolar. Além do mais, segundo a professora, a formação não ocorre de forma intensa e contínua. Restringe-se a a estudos voltados para ações específicas que parecem não ter continuidade.

A professora, ao apontar que a formação em exercício na sua escola ocorre de modo eventual, aleatório e inconstante, ocorrendo na instituição somente “quando tem uma alguma atividade que requer um estudo maior”, leva-nos a interpretar que parte dessas formações têm características reprodutivistas de práticas de ensino existentes sem um espírito de crítica, reflexão e ressignificação, contradizendo a própria concepção de formação continuada.

Ao final da sua fala, a professora menciona a questão do interesse pessoal no processo de formação continuada, com o que concordamos, pois entendemos que a formação é um trabalho que depende de cada um. Ou seja, sabemos que formar-se é mais importante que formar e o conhecimento e a formação partem do próprio autoconhecimento e da autoformação do sujeito, na medida em que as práticas pedagógicas do indivíduo envolvem as suas singularidades, as suas particularidades, os seus afetos, os seus sentimentos.

A professora Simone, ao se referir ao modo como acontecem as formações, também chama a atenção para a falta de continuidade desses programas:

O estado ele propõe alguns cursos que diz ter formação continuada. Ultimamente, mais na vida tecnológica para a gente utilizar em sala de aula os recursos tecnológicos adaptados para o nosso pedagógico. Mas eu não sinto que seja tão consistente a ideia da formação continuada ainda. Não é tão consistente primeiro porque eu penso que uma formação continuada tem que ter um programa mais definido, com prazos também já estipulados. E o que a gente vê, para o fundamental dois e ensino médio, são cursos que acontecem esporadicamente, que não tem uma continuidade como deveria ter. Embora o Estado tenha tido um curso de tecnologia em duas partes, o mesmo aconteceu no município de Queimadas onde trabalho. A gente teve também aquele curso sobre o uso das tecnologias em sala. Mas a gente não tem um programa que continue as formações.

O grande desafio para a formação continuada é torná-la, de fato, uma formação reflexiva em que os espaços de debates e diálogos perpassem pelo aprofundamento crítico das metodologias utilizadas, para que se possa pensar o como e o porquê do fazer pedagógico, pois formação continuada não é só acumulação de cursos, seminários, palestras e conhecimentos técnicos. É mais que isso. Nas palavras de Candau (1997, p. 64), é “um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal e profissional, em interação mútua”.

Quando a professora relata que os cursos de formação dos quais participa focam “ultimamente mais na vida tecnológica para a gente utilizar em sala de aula os recursos tecnológicos adaptados para o nosso pedagógico” tem-se a impressão de que a reflexão na ação fica em segundo plano, não havendo intercâmbios de ações dialógicas, nem confrontação de esquemas teóricos com empíricos, na medida em que as formações a que se refere parecem se preocupar mais com questões técnicas e instrumentais. Tomando a escola, do ponto de vista do professor, não só como o lugar em que se ensina, mas também o local onde se aprende, percebemos que esse *locus* de aprendizagem só se configura como tal por intermédio de reflexões partilhadas com colegas. E essas reflexões terão efeito quando nascem do esforço conjunto de encontrar soluções exequíveis para os problemas reais da escola e da comunidade.

Notamos que os discursos ainda estão impregnados do que Street (2014) chama de “modelo autônomo”, em se tratando aqui de programas de formação oficiais, gerais, centralizadores como via inquestionável de resolução de problemas educacionais, em todos os contextos. Apesar de a professora sinalizar que a formação

continuada “não é tão consistente, primeiro porque eu penso que uma formação continuada tem que ter um programa mais definido, com prazos também já estipulados”, ela não observa, por exemplo, que a formação continuada ocorre a partir dos problemas pedagógicos e educativos reais e que os especialistas e agentes externos são importantes em termos teóricos e metodológicos. Porém, todo o conhecimento que o professor construir só terá êxito se for articulado com as suas ações e reflexões no campo da dinâmica pessoal, contextual e coletiva. Cabe às políticas públicas de formação garantir os meios e condições para que os problemas pedagógicos detectados, discutidos, refletidos pelos profissionais da escola sejam resolvidos a partir das demandas locais.

Ainda tratando sobre as reflexões priorizadas nos processos de formação continuada e sobre as ações a partir dessas reflexões que têm sido significativas na prática pedagógica do professor, o docente Eduardo afirma que

[...] foram bastante significativas porque a gente trocou experiências, a gente é... cada um tem essa parcela de contribuição, com o auxílio, assim, também do fazer na sala, *né?* No período da formação. Só faltou, no meu caso, praticar, desenvolver a minha prática no meu trabalho que é essa minha ansiedade, porque estou ansioso para desenvolver o que aprendi no trabalho, pois ainda infelizmente eu ainda não desenvolvi.

Nessa fala, o professor refere-se ao Programa Educação Conectada que também, conforme mostrado anteriormente, faz parte do processo de intervenção constituinte desse estudo. Ao dizer: “[...] a gente trocou experiência é... cada um tem essa parcela de contribuição [...]”, o professor confirma a ideia de que a consolidação das ações significativas nas práticas pedagógicas só tem efetividade quando concebida a partir da conscientização coletiva de que é necessário transformar as rotinas escolares. Não se trata de formações individualizadas, mas de construção de uma cultura de colaboração e compartilhamento de movimentos pedagógicos em que a dinâmica da reflexão e das intervenções tenham como fonte de inspiração as práticas dos letramentos sociais.

Qualquer que seja o método utilizado para a formação continuada, é importante que se tenha em mente a importância de estratégias que valorizem a concepção de deliberação, no sentido de se fazer ouvir a voz dos sujeitos, pois o professor precisa desse espaço público para discutir suas ideias, seus problemas. É nesse espaço de divulgação de ideias que as práticas pedagógicas exitosas e também

os fracassos e frustrações se sobressaem e se mostram como matéria de riquíssima análise e como norte para a tomada de rumos educacionais coletivos que, sem essa visibilidade proporcionada à apreciação da opinião coletiva, ficaria no plano individual e jamais se mostraria na dimensão da reflexividade.

A referência aos problemas concretos da sala de aula relacionada às práticas de letramentos e o debate sobre as possíveis soluções parece-nos ser o melhor caminho para que a formação continuada faça sentido para os professores. Quando as discussões têm sua gênese nos problemas reais da escola, a mobilização do conhecimento teórico de modo a relacioná-lo àquele(s) problema(s) do “chão da sala de aula” faz todo o sentido para o docente. Ele constrói sua autonomia e desenvolve o papel de autor e protagonista ao debater soluções a partir dos problemas pedagógicos que ele próprio vivencia. A professora Cristiane, refletindo sobre o processo de formação assim se expressa:

Eu acho que uma coisa que tem crescido muito aqui na escola, nos últimos anos é um sentimento de autonomia. Muita coisa tem sido criada na escola e tem sido feita na escola que não passa diretamente pela formação, é..., digamos assim, por uma política.... pelo... uma exigência da Secretaria. A escola tem feito atividades que proporcionam, digamos assim, uma..., eu não deixaria de descartar a questão do embasamento teórico, um aprofundamento na prática do professor, enquanto sujeito. É..., nos ACs às vezes a gente tem feito muito, cobrado, construído muito o planejamento da escola.

Ao analisar a expressão “exigência da Secretaria” em contraposição a “um sentimento de autonomia”, a professora toca num ponto crucial para o processo de formação docente: o êxito da formação ocorre de modo mais efetivo quando não é verticalizado. Quando o processo de formação atende à dimensão pedagógica de forma dinâmica, levando em consideração a realidade local, entrelaçando essa realidade com as experiências coletivas dos professores, tem-se então um exercício de reflexão-ação (MODELSKI; AZEREDO; GIRAFFA, 2018).

Ainda, no tocante aos “programas da Secretaria” a que os professores se referem como sendo programas de formação continuada, o professor Josielson afirma:

O que precisa realmente melhorar é no seguinte: a gente às vezes ouve na teoria, mas não consegue aplicar na prática, porque o que o programa traz, em muitas ocasiões, não condiz

com a realidade que a gente convive em sala de aula com alunos. Esse é um problema que a gente enfrenta nas nossas escolas porque a teoria, o que ela diz é bom, mas para você aplicar em sala de aula e obter aqueles resultados esperados não são obtidos pela situação da realidade ser um pouco diferente, ser um pouco distorcido.

Programas de formação docente unilaterais tendem a ser enfadonhos e causar o efeito inverso ao que se espera. O discurso do professor de que “a gente às vezes ouve na teoria, mas não consegue aplicar na prática [...]” remete a um problema recorrente no nosso meio de trabalho docente: os programas poderiam explorar mais as trocas de experiências entre os pares, consolidando um espaço de formação mútua, provocando a interação e a integração dos saberes entre os professores, no sentido de abrir as discussões para que as trocas de experiências e vivências favoreçam o processo de reflexão. Essa postura proativa, de antecipar situações com base em experiências passadas, foram exploradas nas nossas sessões formativas.

No exercício da pesquisa colaborativa, organizamos alguns ciclos reflexivos no sentido de motivar o professor a exteriorizar seus pensamentos e práticas docentes, pois entendemos que a colaboração somente poderá ocorrer a partir de situações dialógicas de interação entre os pares. Ao debatermos sobre os projetos de intervenções produzidos pelos professores, a docente Simone se expressa da seguinte forma:

Em alguns ACs nós temos tempo suficiente para partilhar algumas experiências negativas e positivas e necessidade de intervenção. Nós falamos, nós partilhamos o problema, a situação e tentamos, no conjunto, ver algumas possibilidades de ação para intervir. Mas isso não acontece sempre, também. Às vezes, nós ficamos muito isolados, tentando atender propostas externas, tentando atender alguns projetos e acabamos não refletindo, de fato, no percurso, como está acontecendo. Algumas dessas reflexões se transformam em projetos de intervenção, seriam as intervenções. Por exemplo, às vezes na discussão a gente não consegue sistematizar as intervenções. Outras ainda... não tem noção forte de responsabilidade. Então precisaria de um conjunto de ideias, precisaria de um respaldo externo, da secretaria, enfim, e às vezes a gente não tem.

A preocupação com “projetos externos”, como aponta a professora, é um empecilho para reflexões importantes do percurso e dos projetos da escola. Paradoxalmente, ela afirma que é necessário um “respaldo externo da Secretaria” para que as intervenções tenham sucesso. A professora reconhece que é necessário,

a partir das discussões, construir projetos de intervenções que atendam à realidade da comunidade escolar, e isto pode ser elaborado nas atividades complementares, ao se refletir sobre experiências exitosas e não-exitosas. Entretanto, a preocupação em atender a propostas e projetos construídas por outras instâncias, como as da secretaria de Educação, por exemplo, sem uma discussão prévia, tem dificultado a sistematização de projetos de intervenção que tenham sentido para a escola.

A professora Cristiane tem uma visão otimista com relação aos projetos intervenção/formação desenvolvidos na escola:

A escola nessa parte tem dado, acho que um salto significativo. Nós construímos juntos, em dois dias, um plano de ação, ficou muito bom. Já é o segundo ano que a gente faz assim com uma certa, digamos assim, eficiência e ele se cumpre ao longo do ano. Então, assim, eu acredito que essa busca pela..., pela formação e esse compromisso com a qualidade do que se tá fazendo tem..., tem possibilitado, têm surgido nos profissionais do CMDB. Um orgulho também de estar nessa equipe, orgulho de está construindo uma escola melhor e a gente teve resultados assim bem impressionantes, como a melhoria do IDEB da escola e só acho que deu um fôlego assim para as pessoas se comprometerem mais.

Por outro lado, a professora sugere que a fragilização dos projetos ocorre por conta da falta de sistematização das reflexões.

Eu acho que ainda tá muito fragilizado. Nos momentos coletivos, acaba que a gente coloca os pontos positivos e negativos, acertos e erros, o que ficou a desejar, o que o que foi bom, mas eu creio que a gente precisa melhorar nesse sentido de formalizar melhor isso. Porque fica muito na oralidade, nas reuniões, e a gente não tem instrumentos formais de avaliação de cada etapa, de cada ação desenvolvida durante um ano. Apesar de ter um planejamento bem claro do que será feito durante o ano, a gente ainda não avalia com precisão os impactos, os resultados, por escrito, né?.. para ficar registrado essas ações. (Professora Cristiane).

No contexto das práticas pedagógicas, as avaliações são intencionais e vinculadas a um dado sistema para se monitorar determinados processos de desenvolvimento de aprendizagem. A professora Cristiane reflete sobre a necessidade de se avaliar, “formalizar melhor” as reflexões que são abordadas nas formações que ocorrem na escola. Isso porque “os pontos positivos e negativos” debatidos nesses encontros são apenas discutidos, mas não são concretizados. Os

“instrumentos formais de cada etapa” que a professora menciona não se realiza em abstrato, por isso é necessário o registro formal ligado ao contexto e ao universo das discussões a fim de se ajustar os procedimentos interventivos fundamentais para se atingir os objetivos educacionais que são propostos a partir destas formações.

4.1.2 Formação continuada na cultura digital

Outro ponto em destaque na discussão sobre a formação continuada dos professores diz respeito a programas de formação que tem como foco as demandas e desafios propostos pela cultura digital. Sabemos que a concepção de tecnologia nas formações continuadas ainda é muito vaga e genérica, pois, na maioria das vezes se discute o termo tecnologia como algo novo, inovador, neutro e não como fenômeno sócio-histórico e cultural.

Até mesmo para órgãos fomentadores e financiadores da educação, muitas vezes, o conceito de tecnologia em termos educacionais está ligado, equivocadamente, à capacitação técnica, vendo o sujeito como um ser funcional (BUZATO, 2006) que deve se instrumentalizar tecnicamente com os aparatos tecnológicos de modo acrítico para exercer o seu papel de cidadão em uma sociedade cada vez mais injusta em termos de garantia de direitos básicos.

Alguns professores têm também visão das tecnologias como instrumentos neutros, culturalmente e ideologicamente, a serviço de uma educação mais eficiente, contemporânea e de baixo custo. Por outro lado, outros professores também têm a consciência de que quando se trata de tecnologia educacional não se está limitando a discussão simplesmente aos aparatos tecnológicos. O professor Josielson assim se coloca quando se refere aos programas de formação continuada com ênfase na cultura digital:

As formações que tivemos até então acho que ficou muito no instrumental *né?* parece que era só para aprender a utilizar aquele aparelho que ainda não sabia. Provavelmente o aluno estava ali na mesma fase do professor e o professor na mesma fase do aluno, aprendendo juntos, *né?* Porque, inclusive, até o programa era um programa diferente, que o professor tinha que se adaptar a eles e fazer com que o aluno também pegasse o jeito em mexer com aparelho. Atualmente isso não acontece mais. Se a gente entrega para o aluno, provavelmente ele já está

à nossa frente, não é? A gente tem medo de mexer no mouse e eles já vão longe.

O professor Josielson, em seu discurso, faz uma crítica aos programas de formação dos quais participou no âmbito das tecnologias digitais. Ele se refere ao programa do Ministério da Educação chamado UCA que consistia no projeto Um Computador por Aluno (UCA). Tal programa foi implantado em algumas escolas, no ano de 2012, com o objetivo de intensificar a quantidade de tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas escolas, por meio da distribuição de computadores portáteis aos alunos da rede pública de ensino. O programa fazia parte do antigo PROINFO do MEC.

Vale observar que os computadores, quando chegaram para os alunos dos anos finais do ensino fundamental, já estavam totalmente desatualizados. Utilizava-se o sistema operacional *Linux* e os professores, em sua maioria, não tinham conhecimentos básicos do sistema, pois estavam acostumados com o sistema operacional *Windows*. Além do mais, a capacidade de processamento dos *laptops* era extremamente limitada ocasionando extrema lentidão para desempenhar as funcionalidades dos programas nativos que vinham já implantados por padrão. Como era de se esperar, o programa não obteve sucesso. Professores e alunos ficaram frustrados, pois criaram expectativas; mas, a ênfase do programa estava só na parte técnica, instrumental. Não houve oportunidade de reflexão da prática pedagógica que poderia ser potencializada pelo programa. É nesse sentido que Buzato (2006, p. 01) coloca:

Nós educadores, e/ou formadores de educadores, às vezes também pensamos nas novas tecnologias de forma um pouco ingênua, as vemos como instrumentos meramente técnicos, e, portanto, neutros cultural e ideologicamente, que vão ajudar a escola a fazer de forma mais rápida e barata o que sempre fez. Outras vezes, talvez ainda mais influenciados pelo idealismo e boa vontade que caracterizam a profissão, cremos na tecnologia como uma variável autônoma, geradora de "impactos" e determinante das grandes rupturas e mudanças de comportamento necessárias na educação que fazemos hoje.

Dos educadores, espera-se que construam uma visão mais crítica do lugar que a tecnologia ocupa no contexto educacional, não a tomando como solução messiânica para todos os desafios da educação. Ao longo do tempo, principalmente a partir do final do século XX e início do XXI, com a disseminação da internet, as tecnologias incorporaram muitas práticas sociais nos processos de comunicação que

envolvem as várias linguagens e os inúmeros gêneros discursivos e adquiriram infinitas funções e significados que muitas vezes servem de critério para se determinar o que é contemporâneo, desenvolvido, civilizado. Esse critério pode ocasionar exclusões sociais na medida em que se cultuam as máquinas como se elas fossem aparatos alienígenas e não criações culturais nossas que estão relacionadas ao modo como a sociedade naturalmente se modifica, organiza-se, produz, diverte-se, aprende e interage.

Ao se referir ao uso das tecnologias no contexto da educação, o professor Eduardo afirma que tal utilização poderá ser um atrativo para os alunos e que as tecnologias digitais podem vir a ser fonte de motivação para se desenvolver o processo da leitura nas redes sociais, *blogs* e aplicativos:

Eles não gostam de ler, no momento *né?*, muitos deles não gostam de ler, mas eles estão constantemente lendo através de uma rede social, e aí na questão do *blog*, no aplicativo *né?*, é bastante interessante, faz com que ele se interesse *né?..*, e tenha vontade e assim desenvolva o envolvimento pela leitura e o ensino-aprendizagem em si, bastante importante isso.

Então, o importante não é cultuar ou demonizar as tecnologias, mas tomá-la como possível fonte de potencialização para o desenvolvimento de letramentos diversos que os alunos, de algum modo, já trazem de suas experiências que estão além dos muros escolares. À frente debateremos mais profundamente essas questões.

A professora Carla também comunga da opinião do professor Eduardo quando afirma que os alunos têm outro olhar quando se trata de letramentos voltados para a cultura digital:

Já quando você volta, por exemplo, pra questão da tecnologia já tem um outro olhar deles, *né?* Então, é...., essa parte do letramento, digamos assim, essa nova geração, eles dominam as tecnologias, as leituras tecnológicas, até mesmo em outros idiomas, enquanto que, digamos assim, a parte mesmo de leitura prática, de livros, essas coisas, pra eles, não tem nenhum sentido, *né?*

A visão da professora quando se refere à “[...] parte mesmo da leitura prática de livros [...]” deve-se, talvez, ao fato de que ela considera a tecnologia como determinante na motivação da leitura e que esse conhecimento ou letramento multi-hipermidiático é capaz de exercer de forma autônoma a influência e o estímulo para

outros letramentos que desestimulam a leitura do impresso porque, nas palavras dela, “[...] não tem nenhum sentido [...]”. Trata-se, portanto, de conceber as tecnologias digitais, que são criação humana, principalmente as do campo da comunicação e informação, como uma força autodeterminada com capacidade de configurar as transformações nas estruturas sociais, incluindo-se aí a escola (BUZATO, 2006).

No que diz respeito ao processo de formação continuada na cultura digital, a professora Simone afirma que

Precisamos, além de formação, de consciência, da consciência da necessidade de acompanhar essas mudanças, de falar a linguagem do aluno, de estar em consonância com isso, com essas transformações, porque, às vezes, fica muito teoricamente tudo isso. Muito nos discursos, mas não na consciência. Sim, e as formações continuadas precisam acontecer. Mas para discutir, para refletir principalmente para trazer experiências práticas de como trabalhar, de como fazer realmente, de como relacionar essas ideias e essas semioses e as múltiplas linguagens. Eu acho que formações em sentido mais prático e reflexivo, teórico-prático.

A professora refere-se à necessidade de os docentes se atualizarem em função das transformações e mudanças pelas quais passa a sociedade. Essa atualização é imprescindível para o professor porque ele precisa falar “a linguagem do aluno”, possibilitando que a sala de aula seja um laboratório de experiências significativas para os sujeitos, na medida em que agem como interlocutores de uma formação mais crítica, a partir das situações de aprendizagens relacionadas à vida, ao cotidiano. A docente chama a atenção para a importância de se promover formações continuadas que priorizem a discussão, o debate, o diálogo, mas que, ao mesmo tempo tragam “experiências práticas de como trabalhar, de como fazer”. Ela sugere um processo de formação que faça dialogar a teoria e a prática, que, nas palavras dela, não fique “muito teoricamente tudo isso”, ou seja, que a reflexão de como trabalhar as semioses e múltiplas linguagens, a partir da troca de experiências entre os pares seja o primeiro passo para um agir mais condizente com esse novo contexto educacional. Logo, as formações poderiam motivar os professores a desenvolverem ações que visassem o acompanhamento das práticas pedagógicas que tenham relação com os fatos contemporâneos, com as novas linguagens que surgem constantemente.

Assim, consideramos que a relação mais produtiva que podemos conceber entre formação docente e cultura digital é aquela em que se considere que tanto as

tecnologias digitais podem transformar as formas de aprender e ensinar quanto as formas de aprender e ensinar também podem transformar a tecnologias digitais. Os letramentos hipermidiáticos se combinam de formas diversas para finalidades distintas. Não importa se é o aluno ou o professor que domina mais os letramentos multi-hipermidiáticos, mas de que modo podem esses sujeitos construí-los colaborativamente, de acordo com o que se espera da educação na atualidade. É nesse sentido que Buzato (2006, p. 5) levanta uma questão importante, ao afirmar:

A pergunta que faz sentido é como professores e alunos podem construir colaborativamente, através das TIC, conjuntos de letramentos que os ajudem a dar conta do que a sociedade espera da escola e, ao mesmo tempo, que os ajudem a fazer valer suas próprias demandas por uma sociedade menos violenta, hipócrita e excludente.

Dessa forma, a questão que colocamos como significativa para a reflexão é que a formação continuada no contexto da cultura digital ocorra como um processo que entrelace as transformações do nosso trabalho docente de modo a integrar o “novo” ao que já temos e sabemos, transformando nossas práticas e habilidades num processo contínuo de ressignificações e que a apropriação dos multiletramentos se realizem de forma crítica e criativa, tanto por professores quanto por alunos. É sobre o entendimento e a concepção de multiletramentos a partir das experiências dos professores que trataremos no próximo item.

4.2 Construindo a concepção de multiletramentos no campo empírico

Os estudos do letramento têm início, no Brasil, a partir das produções de Kato (1986) e Tfouni (1988), além de Kleiman (1995) e Soares (1998). É Kleiman que atribui ao letramento o caráter dos usos sociais da leitura e da escrita, fazendo a relação do letramento com práticas sociais. Outros pesquisadores se dedicam ao estudo dos letramentos, no plural, a exemplo de Rojo (2009), Dionísio (2006), Street (2003), Soares (2002), dentre outros, sendo Street o pioneiro. Interessam-nos mais as abordagens desses autores os quais admitem que os sujeitos se utilizam de múltiplas práticas sociais de leitura e de escrita no seu cotidiano.

Nesse momento da pesquisa, iniciamos o processo de reflexão sobre o conceito dos letramentos que os professores trazem e praticam no seu cotidiano

escolar e a relação com o que os autores/pesquisadores concebem conceitualmente como letramentos na atualidade. Vale lembrar que esse é um dos conceitos-chave ou uma das principais categorias teóricas desta pesquisa. Observemos então como a professora Simone concebe o termo letramento:

Letramento, para mim, é um processo continuado, como se fosse um programa da vida inteira. É onde nós estamos inseridos. Os contextos, quando a gente usa ou tem o contato com a língua escrita, com o texto de várias formas orais, os não verbais. Enfim, são as nossas relações e tudo que nós vamos agregando nelas e tem a ver, claro, com a leitura, com o material escrito e principalmente com a linguagem, na comunicação em todas as esferas de todas as formas e que vão alargando nossas experiências. Então, o letramento é um processo contínuo de contato social com a leitura. Esse contato, como eu disse, é um processo inacabado. Enquanto houver contato social, vai haver alguma implicação com a leitura e vai haver um desenvolvimento do nível de leitura de cada pessoa.

No discurso da professora, percebemos que ela tem um bom conhecimento sobre a concepção de letramentos que se aproxima bastante da concepção sugerida por Kleiman (1995, p. 19): “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”.

A professora relaciona a concepção de letramento ao amplo contexto de nossas relações sociais. Para ela, os letramentos estão relacionados à leitura, à escrita, à linguagem e à comunicação em todos os aspectos e esses letramentos são aprimorados a partir das nossas experiências, das práticas sociais envolvidas nas interlocuções dos sujeitos.

Ao se referir ao letramento como “um processo contínuo de contato social com a leitura”, ela entende os letramentos como práticas sociais em consonância com o que vários autores já abordam a exemplo de Street (2014) a qual concebe o letramento como estado ou condição de quem empreende práticas sociais de leitura e escrita, em que essa leitura e escrita são partes integrantes de interações sociais e interpretação dialógica entre pessoas em contextos e situações da vida real.

A professora Cristiane também destaca a importância do “contexto social” nas práticas dos letramentos escolares. Chama a atenção para a não valorização de outros letramentos que são marginalizados e “despercebidos” porque não tem “status social”.

[...] a gente sempre tem falado sobre letramento, mas a gente não tinha despertado para que... para as diversas formas de letramentos que existem no contexto social e que não são abarcadas pela escola, *né??* Então, eu entendo que o letramento são as diversas formas de escrita que existe dentro e fora da escola *né??* E que algumas são até despercebidas. São marginalizadas por não ter tanta importância, digamos assim, de status sociais. E os multiletramentos seriam os diversos tipos de textos, as diversas possibilidades de escrita no cotidiano, desde a lista de compras, *né?*, aos lembretes do planejamento semanal.

Street (2014) argumenta que os letramentos não escolarizados, fora da pedagogia, historicamente sempre existiram e que são os mais comuns. Não percebemos isso muitas vezes porque sempre associamos o letramento a uma visão unidirecional do letramento escolar.

O letramento está de tal modo encaixado nessas instituições na sociedade contemporânea que, às vezes, é difícil nos desvincularmos e reconhecer que, na maior parte da história e em grandes setores da sociedade contemporânea, as práticas letradas permanecem encaixadas em outras instituições sociais (STREET, 2014, p. 122-123).

O autor relata também a história do antigo alfabeto indonésio que ilustra bem essa situação. Segundo Street (2014, p. 123), este antigo alfabeto não era ensinado nas escolas e não tinha valor em termos de literatura. O motivo da preservação desse alfabeto relaciona-se ao costume local de um jogo de namoro e galanteio chamado de *manjan* em que os jovens escreviam espécies de bilhetes para conquistar as moças, utilizando-se desse antigo alfabeto.

Na Índia, de acordo com Street (2014), as mulheres e os homens escreviam ativamente e, principalmente as mulheres, usavam a escrita no intercâmbio de anotações, no registro de dívidas e em outros assuntos na esfera doméstica. Os letramentos, e referimo-nos aqui aos letramentos sociais, sempre estão relacionados a algo de interesse de uma determinada comunidade.

A professora Carla reflete sobre essa questão quando argumenta sobre a importância do interesse na prática de letramentos em uma comunidade linguística, citando exemplos de pessoas que adquirem o letramento escolar por meio de outras instituições fora da escola, como já apontado por Street anteriormente. A professora Carla assim se expressa:

Então, eu acho que está tudo na questão do querer, no desejo de você querer. Por exemplo, essas pessoas que aprendem lendo a bíblia, é porque elas têm uma vontade realmente de ler, de aprender a ler, *né?*, pra adquirir o conhecimento bíblico. Se ela não tivesse interesse, ela jamais iria se preocupar.

Os letramentos, como práticas sociais, auxiliam na manutenção da identidade e da coesão de determinado grupo, já que a apreensão da leitura e da escrita decorre de eventos em que os usos dessas práticas são coletivos. Em cada contexto sociocultural os processos de letramentos ocorrerão de modo distinto, de acordo com as especificidades de cada comunidade ou grupo social. Mas o que é um indivíduo letrado? O professor Floriano, nas nossas sessões, relatou o seguinte fato:

Minha avó, quando a gente era pequeno que o menino era meio ousado, danado, ela dizia que era um menino letrado, *né??* Eu depois de vários e vários anos, fui perceber letrado, na realidade, seria na minha concepção... na dela era aquele menino que era danado *né?*, ou seja, esperto que não deixa de ser também hoje, *né?* A pessoa que tem alguma habilidade, alguma competência em uma determinada área, a gente pode dizer que ele é letrado naquilo que tem conhecimento, *né??*

O professor, ao trazer a concepção do termo “letrado” da avó, faz essa analogia para chegar à conclusão de que o letramento está relacionado ao conhecimento, habilidade, que alguém detém em determinada esfera social, seja esse conhecimento de cunho prático ou comportamental. Para Buzato (2006, p. 05), “um indivíduo letrado é, conseqüentemente, alguém que conhece e pratica diferentes formas de falar, ler e escrever que são construídas socio-historicamente – ou diferentes “gêneros do discurso” (Bakhtin, 1992)”; ou seja, alguém que é capaz de selecionar e acionar modelos correspondentes a esses contextos de letramentos específicos, no sentido de fazer ponderações, por intermédio desses modelos, a para prever e interpretar algo que lê ou escreve.

Na explanação do professor Josielson sobre o que entende por letramento, ele o concebe mais no âmbito da alfabetização e do alfabetismo, quando afirma que “é a base do entendimento da leitura e da linguagem, *né?*, porque, às vezes, o aluno a gente pensa que está alfabetizado e ele não consegue compreender nem o que os outros dizem nem o que ele também diz ou o que ele lê”. E o professor continua a fazer a relação entre a escrita e a leitura como letramento exclusivo, não atentando para as outras formas de letramento: “Alunos que tem uma escrita muito boa, mas não entende aquela escrita, o enunciado do que está ali, *né?* Tem uma escrita boa e ele

[...] mas ele não consegue produzir com suas próprias ideias”. Isso pode significar que as práticas de letramentos desenvolvidas na escola abrem pouco espaço para o aluno desenvolver sua autoria, não contribuindo para que ele reflita sobre o que escreveu. Assim, a leitura e a escrita não têm finalidade social, não despertam o interesse, pois são desprovidas de sentido.

Para despertar esse interesse pelos letramentos relacionados à leitura e à escrita, é necessário legitimar essas práticas com experiências vinculadas à cultura e à linguagem dos alunos. A alfabetização somente não é capaz de resolver o desenvolvimento dos letramentos; o processo de aquisição de códigos linguísticos e regras gramaticais não garantem o uso da leitura e da escrita em diferentes situações sociais. Pode-se afirmar que a alfabetização faz parte do processo de letramento, no entanto, a alfabetização por si só não é garantia de letramento. Logo, como bem afirma Barton (1994, p. 5), “não devemos confundir letramento com a noção de alfabetização funcional, isto é, com a capacidade de decodificar a escrita para atender demandas básicas impostas pelos grupos letrados à vida cotidiana dos meramente alfabetizados.”

Observamos na fala da professora Cristiane um conceito bastante consistente de letramento em que ela faz a distinção de modo bem apropriado entre alfabetização e letramento:

e a confusão com os conceitos é porque alfabetização é uma das etapas desse processo. Para ter um contato mais complexo com a leitura é preciso passar pelo processo de alfabetização, que é esse processo de decodificação que é um primeiro processo que implica a leitura, que ensina a leitura da palavra escrita porque também nós pensamos a leitura em um nível mais amplo que é a leitura do mundo, que é a leitura do texto, que é visual, que é a interpretação do contexto. Então tudo isso também está implicado no processo de letramento.

O processo de pedagogização do letramento sedimenta a ideia do modelo “autônomo” ao qual Street (2014) se refere. Isso leva muitos sujeitos da educação a conceituarem os letramentos como um conjunto de competências neutras, dissociado de um contexto social, trabalhando, em sua sala de aula, letramento como processo desvinculado das experiências culturais e sociais. Ao refletirmos sobre isso com os sujeitos, a professora Cristiane traz uma concepção de letramentos sociais:

Eu não consigo conceber um letramento que não seja social e esse social ele acontece de vários... em vários níveis, de várias

formas, inclusive a partir do contato com as tecnologias também. Ele é social, essa coisa das redes sociais, é um letramento diferente, é um outro meio que a gente sempre está comunicando e tá alargando as experiências do letramento. O social é aquilo que a gente tem na relação, na interação social. O letramento está para além dos muros da escola, aquilo que a gente já começa do princípio, quando a gente se relaciona, que vai adquirindo as competências linguísticas e aí a partir daí a gente só tem... só tende a expandir.

Não se pode negar que a dicotomia existente entre alfabetizado e não alfabetizado, letrado e não-letrado é consequência do fato de que a escrita sempre foi usada como parâmetro para classificar os sujeitos nessas categorias e, quando se classifica, geralmente se exclui também. Para Kleiman (2008, p. 19),

as práticas específicas da escola, que forneciam o parâmetro de prática social segundo a qual o letramento era definido, e segundo a qual os sujeitos eram classificados ao longo da dicotomia alfabetizado ou não-alfabetizado, passam a ser, em função dessa definição, apenas um tipo de prática – de fato, dominante – que desenvolve alguns tipos de habilidades mas não outros, e que determina uma forma de utilizar o conhecimento sobre a escrita.

Por isso, essa dicotomia hoje perde um pouco do sentido, porque a concepção de letramento já está em uma fase de amadurecimento conceitual nos meios educacionais. Por essa razão, em lugar de alfabetização, é muito comum ouvirmos atualmente a expressão “letramento escolar”.

Quando a professora Cristiane diz “não consigo conceber um letramento que não seja social” ela confirma que o letramento escolar faz parte dos letramentos sociais. No entanto, vale destacar que outros letramentos sociais (familiar, religioso, profissional etc.) que se desenvolvem em outras esferas da sociedade, fora da escola, não são valorizados ou reconhecidos como importantes, muitas vezes sendo depreciados.

O professor Eduardo, na sua fala, sobre letramentos sociais, relata-nos um fato que confirma a necessidade de se reconhecer a diversidade de práticas de letramentos que fazem parte da sociedade:

Um exemplo, meu pai nunca foi na escola, lá no tempo dele, e ele começou a trabalhar de caixeiro, ele trabalhava num comércio de uma pessoa. E aí todas as coisas que vinha no papel embrulhado, ele começou a ler, a ver jornal, mas vinha para embrulhar as coisas e ele pegava aquilo para..., ele lia as figuras, como ele chamava *né?*.. ele achava as figuras

interessantes e ele começava a associar a figura com aqueles sinais e aí começou a associar e começou a ler, naquele tempo *né?*, então foi um letramento a partir da vida dele, de uma realidade que ele tava vivendo.

O reconhecimento dessa diversidade de práticas de letramentos leva-nos a repensar sobre as concepções de sujeitos letrados e sujeitos não-letrados. À medida que reconhecermos essa diversidade, valorizaremos os vários tipos de letramentos em situações e contextos específicos. Letrar-se pode significar a capacidade de ler textos simples, de assinar o nome; letrar-se pode significar editar uma foto num programa de computador, adquirir as habilidades para conseguir a carteira de habilitação e exercer, profissionalmente, o ofício, e assim por diante. Os sentidos dos letramentos são dados em função das especificidades dos indivíduos e dos seus contextos socioculturais.

Outrossim, explicitar o que vem a ser os letramentos é relevante, pois vai além das discussões feitas nas academias. Compreender as implicações do letramento na sociedade, em que o papel da escrita ocupa lugar central, é importante, principalmente na escola. Nesse sentido, a professora Cristiane revela:

Eu acho que, infelizmente, a escola, o letramento escolar ele tá muito distante da... do letramento social, do letramento da vida e às vezes a gente não consegue fazer dentro da sala de aula com que a proposta curricular, a nossa proposta pedagógica tenha serventia no cotidiano deles. Parecem coisas totalmente separadas e perde o sentido, mas infelizmente a gente sabe de que muitos textos não trazem sentido real para vida dele para vivência dele, de que muitos desses alunos aí tem pouco contato com a escrita fora da escola. Mas, enfim, é um desafio a ser vencido que seria... eu acho que os letramentos traz essa possibilidade, *né??*

A fala da professora faz-nos refletir sobre a importância dos letramentos. A questão principal nesse discurso é situar a leitura e a escrita em seus contextos sociais. A professora afirma que “o letramento escolar ele tá muito distante da... do letramento social”. Esse depoimento faz refletir que no seu próprio discurso está uma possibilidade de resposta ao problema. Ou seja, é provável que a aproximação entre o letramento escolar e o letramento social seja o caminho para que os textos e escritas escolares façam sentido para os alunos. O letramento escolar é também um letramento social, porém a professora faz essa distinção, dando a entender de que letramentos sociais seriam somente aqueles relacionados a contextos fora da escola e que os dois estariam dissociados. Ao afirmar também que grande parte dos alunos

tem pouco contato com a escrita fora da escola, dá a entender a “escrita” como somente escrita escolar.

Como observado, foram tecidas várias considerações pelos professores acerca da concepção pessoal de letramentos e letramentos sociais. O nosso objetivo foi refletir sobre esses conceitos para introduzir o debate sobre os multiletramentos. Tomando os multiletramentos como práticas de letramentos contemporâneos, iniciamos as reflexões abordando os dois principais pilares conceituais que sustentam a ideia dos multiletramentos: a multiplicidade de linguagens, semioses e mídias envolvidas na criação e significação dos textos multimodais contemporâneos e, por outro lado, a pluralidade e diversidade cultural trazidas pelos autores/leitores contemporâneos a essa criação de significados (ROJO, 2013, p. 14).

A professora Cristiane reflete sobre o que são os multiletramentos na sua concepção e aborda a importância de se ter consciência de que “ninguém é iletrado”. Além do mais, afirma que os multiletramentos são todas as possibilidades dos letramentos:

A pedagogia dos multiletramentos é essa consciência de que ninguém é iletrado, de que nós estamos inseridos no processo que não tem fim e de que todas as vezes que nós nos conectamos de maneira comunicativa com o outro, que nós temos o contato com práticas que usem a língua escrita ou seja lá em que nível for, em que meio for, nós estamos emergidos nesse letramento, nesse processo. Creio que é essa consciência de trazer, de despertar essa consciência para também banir alguns preconceitos. Também acredito que sejam todas as possibilidades com que esse letramento é possível, que essa interação com a leitura é possível. E hoje, no nosso mundo contemporâneo, eu acredito que perpassa muito pela leitura nos outros suportes, eu acho que é esse o conceito de multiletramentos.

Como visto anteriormente, pensar os letramentos como prática social implica o reconhecimento de que existem múltiplos letramentos, variando no tempo, no espaço e nas relações de poder (STREET, 2014). O Grupo de Nova Londres, quando concebe a pedagogia dos multiletramentos problematiza a questão dos letramentos dominantes e dos letramentos marginalizados em tempos e espaços específicos.

A professora Cristiane trata desses letramentos marginalizados quando afirma: “Creio que é essa consciência de trazer, de despertar essa consciência para também banir alguns preconceitos”. Nesse recorte discursivo, ela se refere à questão dos letramentos não valorizados pela escola.

A professora também sinaliza outra característica muito evidente da pedagogia dos multiletramentos que diz respeito aos modos e semioses dos textos em circulação social. Quando diz: “no nosso mundo contemporâneo, eu acredito que perpassa muito pela leitura nos outros suportes ” interpretamos que ela se refere à multimodalidade ou multissemiose dos textos contemporâneos, cujos suportes podem ser as mídias audiovisuais, digitais, dentre outras.

O professor Josielson, ao definir multiletramentos, fala da diversidade cultural como “alicerce de uma identidade de um povo”. Refere-se a uma das bases dos multiletramentos (GNL, 1996), a pluralidade cultural ou multiplicidade de culturas das populações:

Eu entendo que os multiletramentos são as variações, as várias modalidades da língua e da leitura e da escrita onde você tem ali no acesso a uma diversidade de textos e gêneros textuais de variadas formas de variados, de variados contextos e de variadas convivências, digamos assim. E a diversidade cultural ela é totalmente importante, a cultura é o alicerce de uma identidade de um povo, não é isso?

Notamos, na fala do professor, a maioria dos conceitos chaves dos multiletramentos. Ele aponta “as várias modalidades”, partindo da premissa de que os multiletramentos são multimodais, corroborando o que enunciam Cope e Kalantzis (2000), sobre uma educação voltada para a formação de *Designers* de significados capazes de compreender, produzir e transformar significados linguísticos, visuais, de áudio, gestuais e espaciais.

O professor ao se referir ao “acesso a uma diversidade de textos e gêneros textuais de variadas formas de variados, de variados contextos e de variadas convivências, digamos assim” indica um dos componentes que integram o quadro da pedagogia dos multiletramentos, que é a “prática situada”, a qual remete a práticas de letramentos imersas na cultura dos alunos e nos gêneros e *Designs* dos seus interesses.

A professora Carla, quando instigada a falar sobre os multiletramentos, faz uma relação com a leitura de mundo, a leitura como prática social e a leitura mediada por dispositivos móveis:

É exatamente isso, né? as diferentes formas de leitura, de leitura de mundo, né? As vezes se preocupa só com o letramento... a leitura do dia a dia, a leitura prática, mas existem diferentes leituras que atende a essas leituras, muitas vezes atende as necessidades, né? que focam a essa necessidade. Tipo, quando

o aluno... ele não gosta do meu livro, às vezes a gente coloca outros textos e eles não querem ler [...] mas quando é pra usar o celular, que é um texto no celular, eles leem. E as vezes até textos longos, de *WhatsApp*, dessas redes sociais eles leem, mas quando você traz um texto do livro, pra eles já não tem nenhum interesse, né??

Se os alunos leem os textos no celular, como informa a professora, mas têm resistência à leitura do texto impresso, onde está o problema? Talvez o fato de a prática de leitura e de escrita que predomina na sala de aula ainda ser quase que exclusivamente a do impresso crie a falta de interesse nos alunos que são, na sua maioria, conectados às tecnologias digitais. Percebemos que a inserção das tecnologias digitais na vida cotidiana tem, de fato, gerado grandes e rápidas mudanças nas formas de interação das pessoas. Essa prática da leitura de textos híbridos que associam sons, ícones, imagens, movimentos é uma linguagem que está no cotidiano dos nossos alunos que necessitam urgentemente ser potencializados para a produção de leitura e de escrita dos nossos estudantes. De nada adianta ficarmos apenas reclamando da falta de interesse dos alunos em ler os textos impressos. É preciso explorar as várias possibilidades de leitura e produção de textos e pôr em prática metodologias que deem oportunidades várias aos alunos para que possam navegar pelas semioses dos textos contemporâneos.

4.2.1 Pluralidade cultural dentro e fora dos muros escolares

O caráter multicultural do contexto em que vivemos leva à constatação da existência da pluralidade de identidades e culturas que fazem parte de nossa constituição histórico-social. A pulverização das identidades culturais de classe, gênero, etnia, raça, dentre outras, devem ser levadas em consideração nas nossas práticas pedagógicas, no sentido de se construir uma sociedade democrática que possibilite aos sujeitos o desenvolvimento de uma cidadania crítica e participativa.

Trazemos aqui essa discussão para analisar o que pensam os professores sobre esse aspecto da pluralidade cultural que constitui o conceito dos multiletramentos. Questionado à professora Simone sobre como lida, nas suas aulas, com essa questão da pluralidade cultural e da diversidade, ela assim coloca:

Às vezes, nós tentamos trabalhar no viés da identidade para tentar, a partir da identidade... porque alguns nem se identificam. Por exemplo, alguns têm vergonha de sair, de... até aquele

estigma que o próprio nordestino tem. Não existe essa coisa de pensar que quem fala, que quem mora em São Paulo, quem fala o carioquês é melhor do que quem fala o nordestinês, por exemplo. Então eu trabalho essa pluralidade cultural a partir dele, da nossa realidade a gente tenta começar com a identidade. É formar e aceitar a nossa identidade, seja linguística, em todas as esferas culturais. A partir daí, aí a gente tenta trabalhar a ideia do respeito, do conhecimento, de conhecer outras culturas, de saber que tem outras culturas, de respeitar. Então é preciso primeiro tomar consciência da necessidade, inserindo esse tipo de discurso na escola na sala e tendo atitudes de valorar as culturas, a família, a identidade mesmo. Então acho que atitude e ação nesse sentido de propiciar momentos de contato com essas culturas, com a família. Mas tudo começa pela consciência, a consciência da necessidade de trazer, de valorizar esses discursos; e tudo perpassa pelo autoconhecimento para que haja o respeito a si mesmo e ao outro, e o sentido de si e do outro.

A professora inicia seu discurso dizendo que tenta trabalhar “[...] no viés da identidade”. Mas o que é identidade? Não é uma pergunta muito simples de se responder, mas nas palavras de Hall e Woodward (2013, p. 09) a identidade é marcada pela diferença. Ou seja, o que afirma a identidade é justamente a diferença. De acordo com Hall e Woodward (2013, p. 13):

a identidade é, na verdade, relacional, e a diferença é estabelecida por uma marcação simbólica relativamente a outras identidades (na afirmação das identidades nacionais, por exemplo, os sistemas representacionais que marcam a diferença podem incluir um uniforme, uma bandeira nacional [...])

Neste recorte discursivo “alguns têm vergonha de sair, de... até aquele estigma que o próprio nordestino tem”, notamos que a professora trata da identidade vinculada a condições sociais. Neste caso, o “estigma do próprio nordestino” é uma vinculação simbólica de relação de desigualdade regional entre as populações do Sudeste e do Nordeste. Logo, se um grupo é marcado simbolicamente como menos favorecido economicamente, isso terá efeitos reais porque aquele grupo será socialmente estigmatizado.

Essas representações identitárias por intermédio dos sistemas simbólicos produzem significados que nos posicionam como sujeitos na sociedade. Partindo do enunciado da professora – “É formar e aceitar a nossa identidade, seja linguística, em todas as esferas culturais [...]” – ela desloca os sistemas de representações culturais para a constituição das identidades dos sujeitos, coincidindo com o que afirma Hall e Woodward (2013, p. 18):

É por meio dos significados produzidos pelas representações que damos sentido à nossa experiência e àquilo que somos. Podemos inclusive sugerir que esses sistemas simbólicos tornam possível aquilo que somos e aquilo no qual podemos nos tornar. A representação, compreendida como um processo cultural, estabelece identidades individuais e coletivas e os sistemas simbólicos nos quais ela se baseia fornecem possíveis respostas às questões: Quem eu sou? O que eu poderia ser? Quem eu quero ser?

O lugar de fala dos indivíduos é, pois, marcado por seus discursos e pelos sistemas de representações culturais que constroem e constituem para os sujeitos o meio pelo qual podem se posicionar. É neste sentido que a professora Simone chama a atenção para a “necessidade de trazer, de valorizar esses discursos; e tudo perpassa pelo autoconhecimento para que haja o respeito a si mesmo e ao outro, e o sentido de si e do outro.”

É importante, pois, promover em sessões e reuniões o debate e a reflexão que cada educador tem sobre a sua própria identidade cultural. É relevante que o professor tenha, como bem coloca a professora, “esse autoconhecimento”, isto é, que seja capaz de descrever essa identidade cultural, que reflita como ela foi construída, quais as referências que têm sido privilegiadas na construção dessa identidade cultural e que caminhos foram percorridos na construção dessa identidade.

Pela experiência que temos com os professores da rede básica no *locus* dessa pesquisa, podemos afirmar, com certa segurança, que essa autoconsciência e este autoconhecimento da identidade cultural do professor encontram-se muito incipiente, visto que as questões identitárias não costumam se constituir em objetos de reflexão pessoal dos docentes.

Além da questão da identidade pronunciada no discurso da professora Simone, o professor Josielson conduz o seu enunciado sobre a pluralidade cultural relacionando o tema diversidade e racismo no contexto educacional local:

Eu até estava conversando com a turma ali sobre essa situação, porque hoje como é o Treze de Maio, *né?*, dia da libertação dos escravos; essa situação a gente colocou lá. Porque é a relação entre cultura, a relação entre povos, *né??* E foi aí onde tudo começou. Porque não foi assim, porque escolheram negros para vir para o Brasil e aí, pensando eles que seria pela situação dos negros serem negros, mas não é. Foi principalmente pela cultura, *né??*

O conhecimento da diversidade cultural e a perspectiva de aceitação da pluralidade cultural, tendo em vista o desenvolvimento de valores que ponham em evidência a tolerância e o fortalecimento entre grupos culturalmente diversos, é uma pauta sobre a qual a escola precisa estar sempre atenta no sentido de incluir no currículo esse debate de modo transversal e interdisciplinar.

No discurso do professor Josielson, interpretamos que o preconceito gerado, ao menos no que se refere a esse grupo de alunos, reside no fato de desconhecerem a história da colonização brasileira, especialmente no que tange ao regime escravocrata e suas raízes culturais. No pensamento dos alunos, segundo o professor, a escravidão e, por sua vez o preconceito gerado, residiam exclusivamente na questão da etnia, “pela situação dos negros serem negros”. Ou seja, não havia entre os estudantes uma reflexão mais aprofundada sobre as razões históricas e ideológicas da colonização europeia que, a partir do século XVI, utilizou enormemente a mão de obra escrava proveniente da conquista das várias tribos que habitavam o território nomeado de África pelos colonizadores ocidentais para abastecer a mão de obra necessária à exploração das riquezas do novo mundo. Hall (2003, p. 31), no livro *Da diáspora: identidades e mediações culturais*, afirma:

Nossos povos têm suas raízes nos — ou, mais precisamente, podem traçar suas rotas a partir dos — quatro cantos do globo, desde a Europa, África, Ásia; foram forçados a se juntar no quarto canto, na "cena primária" do Novo Mundo. Suas "rotas" são tudo, menos "puras". A grande maioria deles é de descendência "africana" [...] Sabemos que o termo "África" é, em todo caso, uma construção moderna, que se refere a uma variedade de povos, tribos, culturas e línguas cujo principal ponto de origem comum situava-se no tráfico de escravos.

O professor Josielson também tece algumas considerações sobre o contexto cultural levantado na questão abordada para mostrar aos alunos que não se tratava apenas de “cor de pele”, mas de um contexto histórico-cultural que desencadeou a exploração da mão-de-obra escrava por meio de um sistema desumano que deixou sequelas sociais graves como o fenômeno do racismo contra esses grupos socioculturais fragilizados por conta de suas raízes e identidades étnicas:

Os europeus tinham uma cultura diferente, daquela cultura da questão de procurar enriquecer, procurar mais poder e através disso foi se tornando um país de uma miscigenação muito grande e foi colocada essa situação para eles compreenderem

que não foi só apenas pela cor da pele ou pela raça, mas é uma questão cultural, uma questão de ideias e ideais diferentes.

Essa miscigenação a que o professor se refere pode ser entendida mais profundamente a partir do que Hall (2003, p. 31) chama de “transculturização” em que “grupos subordinados ou marginais selecionam e inventam a partir dos materiais a eles transmitidos pela cultura metropolitana dominante”. É um processo também que Stuart Hall chama de “zona de contato”, ou seja, este termo remete à “co-presença espacial e temporal dos sujeitos anteriormente isolados por disjunções geográficas e históricas [...] cujas trajetórias agora se cruzam” (HALL, 2003, p. 31). E isso, na concepção de Hall, é uma perspectiva dialógica, pois nessa intersecção tanto o colonizado produz o colonizador quanto o colonizador produz o colonizado e isso implica que a co-presença, a interação, o entrosamento das compreensões e práticas, acontecem frequentemente no interior das relações de poder que são radicalmente assimétricas (HALL, 2003, p. 32).

Pesquisas têm revelado, como bem apontam Candau e Moreira (2003), o aumento vertiginoso da pluralidade de expressões discriminatórias na sociedade brasileira, especialmente aquelas de caráter étnico, em relação ao segmento negro da população, bem como a discriminação social de um modo geral, como sendo as formas mais frequentemente observadas. Essa cultura de preconceitos e discriminação na qual estamos imersos é evidente também na realidade escolar onde observamos, em alguns discursos dos alunos, citados por alguns sujeitos da pesquisa, essa separação entre “nós” e “os outros” em que não são consideradas tão somente as diferenças. Essas diferenças são muitas vezes rotuladas como “inferiores” por apresentar diferentes atributos de identidades e comportamentos.

A escola, como relatam alguns professores, é palco de situações de discriminação e manifestações de preconceito de variados tipos. Entretanto, essas manifestações preconceituosas muitas vezes se revelam pelo não reconhecimento dessas situações, pelo fato de a instituição escolar ter um discurso padronizado de igualdade, marcadamente monocultural, para dar a entender que todos recebem o mesmo tratamento, todos são iguais. O grande problema é que, na maioria das vezes, essas discriminações não são problematizadas, analisadas a fundo, desnaturalizadas e a escola passa a reproduzir, ao invés de combater, a conduta de reforço de atitudes discriminatórias presentes na sociedade.

É o que aponta o professor Josielson com relação aos preconceitos trazidos pelos próprios alunos nos seus discursos discriminatórios construídos socialmente, pois eles reproduzem o que vivenciam na comunidade e na família:

Então, hoje, ainda hoje, existe nas escolas e aqui como é uma comunidade pequena deveria não existir. Só que a gente convive com isso, sempre e, mesmo que sejam crianças, acontece isso. Então a criança, às vezes você... ela começa a se expressar e você percebe que na expressão dela, na maneira dela pensar e de falar ela traz consigo um certo preconceito racial, um preconceito social, de classe, de cor, entendeu? E assim, se ela traz esse preconceito, ela não veio com esse preconceito de berço, *né?*, não foi gerado no ventre da mãe esse preconceito. É uma construção social, familiar, de convívio que ela traz consigo.

O professor traz no seu discurso duas categorias importantes: preconceito e raça. Concordamos com o professor quando trata da questão do preconceito racial como uma construção social. Na concepção de Alport (1954), o preconceito é “uma atitude hostil contra um indivíduo, simplesmente porque ele pertence a um grupo desvalorizado socialmente”. A categoria “raça” não é científica, pois, de acordo com Hall (2003, p. 69) “as diferenças atribuíveis a *raça* numa mesma população são tão grandes quanto aquelas encontradas entre populações racialmente definidas”.

Apesar de o professor falar em “preconceito racial”, interpretamos que ele faz referência a um preconceito, como ele mesmo diz, “social”. Esses preconceitos são internalizados e reproduzidos pela sociedade, pelo fato de existirem vários grupos socialmente desvalorizados que pertencem a classes minoritárias, na estrutura do poder. Entretanto, o preconceito racial, ainda mais grave, constitui-se num processo de exclusão e discriminação de uma categoria social que é caracterizada como diferente, com base em alguma marca física externa. Por isso, o professor afirma que esse preconceito que a criança traz consigo não é de berço, mas uma reprodução inconsciente de suas experiências na sociedade e na família.

Isto posto, podemos afirmar que raça é uma construção política e social, uma categoria discursiva que acoberta um sistema de exploração e exclusão comandado pelo poder socioeconômico. E como prática discursiva, justifica-se o conceito de raça, apontando-se as diferenças sociais e culturais para se legitimar a exclusão racial em termos de distinções biológicas, genéticas, naturais etc., dando a falsa impressão de ser um fato científico (HALL, 2003). E podemos acrescentar que essa referência

discursiva naturalista em relação ao racismo contra o negro se estende à outras esferas como o sexismo, a xenofobia, a homofobia, dentre outros inúmeros casos.

O professor Josielson traz um relato que ilustra essas situações de práticas discursivas discriminatórias socialmente construídas, que são replicadas pelas crianças, desde os anos iniciais do ensino fundamental:

Essa semana me deparei com uma situação dessa. Na minha sala de aula do 4º ano, a criança... teve um planetário na escola, você viu, né?? O projeto aí no planetário. O planetário na escola... trouxeram as crianças da zona rural. A criança virou para mim, do quarto ano, e pergunta: “professor, eu não gostei, sabe por quê?” Eu disse: “por que que você não gostou, não gostou do planetário?”. Aí ela respondeu: “ah, não. O planetário eu adorei.” Eu perguntei: “e o que é que foi que você não gostou?” Aí ela respondeu: “essas meninas, esses meninos velhos, esses alunos da roça. O que é eles querem aqui?” Então essa situação é uma situação de preconceito que já está se colocando. Então, assim, então, numa situação de ser melhor que o outro. Aí a minha atitude foi colocar ela no lugar da criança da zona rural. Eu disse: “vamos trocar de posição? Finge que você estuda na zona rural e que ela estuda aqui comigo. O que você faria? Você acharia bom vir para o planetário ou não? Ou ficar lá na sua escolinha, lá no meio do mato?” Aí ela respondeu: “ah, não, tá louco eu jamais pensava isso, eu queria vir”.

Ressaltamos aqui a importância de os professores e alunos refletirem sobre essas questões recorrentes no cotidiano escolar, pois, apesar de se falar em educação voltada para direitos humanos, valores, igualdade de oportunidades, tolerância, convivência pacífica, pluralidade cultural, o que vemos, muitas vezes como aponta o relato acima citado pelo professor, são manifestações de intolerância, marginalização, racismo e preconceito. A aluna, provavelmente, reproduz discursos que ouve e vivencia, por isso a importância de que, desde cedo, essas questões sejam refletidas e debatidas na escola.

Interpretamos no discurso do professor um certo preconceito no seu próprio relato quando pergunta à criança: “Você acharia bom vir ao planetário ou não? Ou ficar lá na sua escolinha, lá no meio do mato?” Entendemos que ele faz a inversão dos papéis, colocando a criança no lugar da outra para perceber o preconceito, entretanto o faz reproduzindo uma postura discriminatória ao referir-se ao contexto sociocultural a que pertence a criança como lugar “no meio do mato”. O diminutivo utilizado pelo professor para se referir à escola neste recorte discursivo também tem um tom pejorativo que demonstra também certo preconceito.

A escola é, por excelência, o espaço da miscigenação de culturas, costumes e etnias e deve aproveitar essa característica de ser ambiente de interconexões multiculturais para promover o diálogo entre essas diversidades naturalmente presentes no contexto escolar. Com bem ressalta Candau e Moreira (2003, p. 164):

Convém salientar que os elementos discriminadores afetam distintas dimensões: o projeto político-pedagógico, o currículo explícito e o oculto, a dinâmica relacional, as atividades em sala de aula, o material didático, as comemorações e festas, a avaliação, a forma de se lidar com as questões de disciplina, a linguagem oral e escrita (as piadas, os apelidos, os provérbios populares etc.), os comportamentos não verbais (olhares, gestos etc.) e os jogos e as brincadeiras.

É importante destacar que muitas expressões discriminatórias estão fortemente arraigadas no senso comum e, muitas vezes, alunos ou até mesmo professores exteriorizam juízos de valor sobre determinados grupos sociais. Essas manifestações também estão presentes em brincadeiras, aparentemente ingênuas, mas que trazem grande carga de preconceitos. E o que fazer? Partimos sempre da ideia de que a construção de práticas de combate à discriminação só é possível pela ação conjunta dos profissionais da educação juntamente com os seus alunos no sentido de um diálogo intercultural, desenvolvimento do autoconceito identitário e do autoconhecimento. É necessário questionar a fundo esses problemas, desestabilizar essa realidade, desnaturalizar os processos discriminatórios, enfim, não é tarefa fácil, mas é possível.

A partir das reflexões que os professores fizeram sobre como são debatidas as questões da pluralidade cultural na escola, solicitamos então que abordassem sobre os projetos pedagógicos que a escola desenvolve no sentido de trazer para o contexto educacional as manifestações culturais locais. Debatermos também sobre o modo como os professores e alunos relacionavam ou relacionam as questões da cultura local com a cultura global.

O professor Floriano inicia o discurso relatando sobre as atividades que a escola faz no sentido de dar visibilidade às manifestações culturais locais:

Geralmente a gente tenta por exemplo promover atividades na escola que traga as famílias, que os alunos representem as culturas regionais locais, né? Então, na escola essa diversidade cultural a gente tenta fazer através dos trabalhos escolares, de palestras, de conversas com as pessoas para que a gente tenha mais... valorize mais o nosso meio, a nossa localidade. Riacho da

Onça é tradicionalmente famosa pelo São João, muito característica de Riacho e da comunidade. Geralmente, a escola trabalha essa questão porque todo final de semestre, que é... que o semestre fecha exatamente nas vésperas do São João, e por ser uma tradição local, geralmente se faz a festa aí na escola, com as representações típicas, comidas músicas e danças. Então a escola não fica de fora dessas atividades e é uma tradição de muitos anos, *né?* A reflexão para um processo de aprofundamento das tradições, do porquê, geralmente, são trabalhadas na sala de aula, *né?* Por alguns professores para que os alunos valorizem a sua cultura, valorize os seus saberes na escola.

Assim como o professor Floriano, o professor Josielson reforça os festejos como manifestação cultural importante para a comunidade escolar:

Todos os anos nós temos aqui um costume, uma cultura de reforçar o festejo junino. Na escola é feito esse trabalho, com relação à festa junina, resgatando todos aqueles costumes, aquelas festas e danças que foram introduzidas há muito tempo na comunidade e é feito esse trabalho para que o aluno e o corpo discente da escola, *né?* Valorize também essa cultura e não deixa que ela, de repente, se acaba com o tempo. Porque, atualmente, se a gente não resgatar um pouco dessa história, dessa cultura, desses povos, parece para eles que o que é do passado não importa mais, *né?* O século vinte vai ficando para trás e quem é do século vinte parece, na mente dos meninos de hoje, que tá muito ultrapassado. Parece ser coisa não de outro século, mas de outro milênio.

A escola é uma instituição que foi criada inicialmente para transmitir cultura e oferecer às gerações futuras o que a humanidade produziu ou vem produzindo culturalmente durante a história. “A escola, nesse contexto, mais que transmissora da cultura, da verdadeira cultura, passa a ser concebida como um espaço de cruzamento, conflitos e diálogo entre diferentes culturas” (CANDAU; MOREIRA, 2003, p. 160). Causa estranhamento, portanto, quando escola e cultura parecem estar em extremos diferentes, quando, na realidade, educação e cultura deveriam estar relacionadas. Apesar de as datas comemorativas serem importantes como práticas culturais na escola, o que geralmente observamos é a ausência de um planejamento sistematizado e fundamentado que envolva ações para despertar reflexões mais precisas, capazes de trazer à discussão o motivo da realização desses eventos culturais. Falta o debate, por exemplo, sobre as intenções do mercado quando valoriza, na mídia, essas datas comemorativas, influenciando as instituições

educacionais a reproduzirem a ideologia capitalista, relegando a função social dos eventos culturais a um segundo plano.

No discurso dos professores, tem-se a impressão de que as manifestações culturais acontecem na escola de modo esporádico, em forma de eventos e festejos, explorando-se mais as questões folclóricas da cultura do que as questões da diversidade, da pluralidade, da diferença e da mediação reflexiva sobre as interações do cruzamento entre as culturas e todas as suas implicações. Segundo Candau e Moreira (2003, p. 160)

A escola é, sem dúvida, uma instituição cultural. Portanto, as relações entre escola e cultura não podem ser concebidas como entre dois polos independentes, mas sim como universos entrelaçados, como uma teia tecida no cotidiano e com fios e nós profundamente articulados. Se partimos dessas afirmações, se aceitamos a íntima associação entre escola e cultura, se vemos suas relações como intrinsecamente constitutivas do universo educacional, cabe indagar por que hoje essa constatação parece se revestir de novidade, sendo mesmo vista por vários autores como especialmente desafiadora para as práticas educativas.

Desse ponto de vista, a escola não pode ser monocultural, pois o seu espaço é justamente de pluralidade. É nesse ambiente que os sujeitos socioculturalmente distintos poderiam encontrar um recinto propício às manifestações plurais, às reflexões e debates que provocassem a valorização das diferenças. É na escola também que se pode refletir sobre os processos de globalização no que se refere a aspectos multiculturais, de modo que seja possível relacionar a pluralidade de culturas e linguagens com as realidades socioculturais locais, levando em que conta que a evolução das TIC decentraliza o padrão grafocêntrico e cede lugar aos processos multi-hipermidiáticos. Sobre esse fato, em Signorini (2011, p. 263) vamos encontrar o seguinte esclarecimento:

Em função dos processos de globalização, a diversidade linguístico-cultural se verifica também em nível local, mas está, inevitavelmente, em conexão com o global; e em função das TIC, a letra/escrita passa a ser um componente dentre outros que se articulam em padrões multimodais de produção de sentidos. O que significa dizer que os padrões grafocêntricos dos letramentos de base puramente linguística dão lugar aos padrões híbridos multi-hipermidiáticos.

A professora Simone, ao falar de atividades culturais na escola, afirma: “tento trazer o que que eles gostam, para que eles percebam que é diferente porque a

cultura é diferente, porque a história é diferente e isso é normal. Como ser diferente é o normal.” Nesse recorte discursivo, percebemos que a professora valoriza atividades culturais que despertem a reflexão sobre o conceito de diferença. Faz pensar o conceito de identidades de Hall, (2006) marcadas pelas diferenças em que os sujeitos se constituem como tal a partir “do outro”, das outras identidades. A professora continua no seu relato explanando como faz a relação entre atividades que exploram a cultura local e a cultura global juntamente com os seus alunos:

As [culturas] locais são trabalhadas sempre, especialmente agora no mês de junho a gente tenta sempre resgatar a identidade. Agora nós estamos com um projeto de literatura, *né?* Que é o Projeto literatura de cordel. Tem um projeto que a gente vai levar agora para as festas juninas e onde a gente vai trabalhar mais a fundo em todas as disciplinas a nossa identidade, a nossa Cultura. Com a cultura global, trabalho com textos, com situações contextuais, por exemplo. Desenvolvemos um trabalho nesse viés e eu trabalhei com grupos. Cada grupo, eu não me lembro se era alguma coisa relacionada à cultura, a semana... não sei, mas foi uma proposta sobre cultura. Cada grupo ficou com uma cultura, um aspecto de uma cultura diferente. E um grupo ficou com a cultura brasileira. Então eles faziam a leitura e a gente foi trocando as ideias e cada um falava e apresentava aquele aporte daquela cultura. Depois disso, tudo culminou com uma discussão entre eles e aí eu pude perceber essa falta de respeito com a cultura do outro, as críticas, a falta de compreensão e vários outros outros preconceitos. E aí tudo isso culminou num texto escrito. Eles... eles iam escrever. Eu pedi que eles escrevessem qual cultura eles achariam mais coerente com a vida deles ou com a ideia que eles têm daquilo e aí eles escreveram. Nós fizemos uma leitura do que era aceitável em cada cultura, interpretação de cada costume e as divergências desses costumes e aí isso culminou com um texto onde eles iam dar opinião deles, o que eles achavam sobre cada uma dessas culturas. Por exemplo a muçulmana, que pra eles rendeu mais a discussão. O assunto que mais rendeu foi o matrimônio mesmo, foi a monogamia, a poligamia essas coisas... o aspecto cultural que mais interessou.

Ao debater sobre diversidade e currículo, Candau e Moreira (2003) trata de um conceito interessante para fazer a relação entre o que é trabalhado em termos de cultura nas escolas. Trata-se da concepção de ancoragem social do conteúdo. Segundo os autores, ancorar socialmente o conteúdo significa deixar evidente no currículo como se construiu um determinado conhecimento, o que faz com que qualquer conhecimento — geralmente sistematizado na lógica dos países dominantes — seja visto como neutro e universal. Nesse sentido, é que os autores questionam:

[...] de quem é o conhecimento hegemônico no currículo, que representações estão nele incluídas, que identidades se deseja que eles reflitam e construam, assim como explorar formas de desestabilizar e desafiar todas essas hierarquias, escolhas, inclusões, imagens e pontos de vista. (CANDAU; MOREIRA, 2003, p. 162).

Notamos, no relato da professora Simone, que ela afirma desenvolver trabalhos que tentam, de certo modo, refletir sobre os problemas da diversidade cultural. A problemática da discriminação fica evidente no seu discurso: “depois disso, tudo culminou com uma discussão entre eles e aí eu pude perceber essa falta de respeito com a cultura do outro, as críticas, a falta de compreensão e vários outros outros preconceitos.” Entendemos que estas questões são relevantes para o estudo na medida em que o objeto desta pesquisa trata de multiletramentos que, por sua vez, abrange a dimensão da pluralidade cultural. Em meio à diversidade cultural, surgem esses problemas de preconceitos e discriminação que entendemos ser necessários refletirmos nesta pesquisa.

Temáticas que envolvem a discussão sobre preconceito não são simples de se trabalhar no contexto da sala de aula. Parece-nos que uma forma de se lidar com a problemática é romper com o silêncio e dialogar abertamente sobre esses temas com os alunos, de modo interdisciplinar e multidimensional. O primeiro ponto é reconhecer a existência do problema com relação aos preconceitos e discriminações, no âmbito da realidade multicultural da escola. Questionar os motivos desses preconceitos, as ideologias neste discurso discriminatório é um bom começo para enfrentar essas questões no âmbito pedagógico. Vale lembrar, como afirmamos anteriormente, que esse é um trabalho coletivo que só tem resultado se for trabalhado profundamente, de modo articulado com todos os setores educacionais da instituição para que esses conteúdos que constituem as práticas multiculturais não-discriminatórias possam integrar a construção da proposta curricular.

Trabalhar somente os festejos e celebrações ou temas específicos como apontado pelos professores em seus discursos é insuficiente. É imprescindível uma releitura mais aprofundada, mais crítica para que se esclareça o caráter monocultural tão presente na educação escolar, que reproduz a ideologia hegemônica, principalmente a neoliberal. O grande desafio é dar oportunidade aos educadores para que façam essa reflexão sobre a sua própria identidade cultural e, conseqüentemente,

possam lutar por um currículo que articule igualdade e diferença, num entendimento de uma emancipação que ocorra pelo viés do multiculturalismo.

Todas essas reflexões feitas até aqui, com os professores, sobre temáticas como identidades, diferenças e preconceitos, se fizeram necessárias, uma vez que foram suscitadas pelos sujeitos nas sessões reflexivas, no sentido de compreendermos a dinâmica da pluralidade cultural relacionada aos multiletramentos, que engloba todos esses aspectos, inclusive a relação entre ética e estética que entendemos ser pertinente para o debate, o âmbito da formação de professores, no sentido de construirmos uma concepção de multiletramentos. No decorrer das sessões com os professores, levantamos o debate sobre a afirmação de Rojo (2012, p. 16) quando ela coloca, no contexto dos multiletramentos, que são “[...] requeridas uma nova ética e novas estéticas”. Como o debate girava em torno da pluralidade cultural, perguntamos como os professores trabalhavam a questão da ética na escola, levando em conta a concepção dos multiletramentos já discutidos por eles:

A gente tem feito ações sobre o *bullying*. Esse ano passado a gente fez um trabalho mais forte com relação ao *bullying*. Esse ano a gente tem batido na questão do meio ambiente da escola, na questão de como eu lido com meu colega, de como eu lido com a minha relação com ele, seja na sala de aula, seja no pátio e também na relação com o espaço, porque nós temos quase duzentos alunos dividindo o mesmo espaço. Então a postura individual de cada um interfere seriamente no desempenho coletivo e a gente tem questionado muito não em atividades, intencionalmente falando com esse propósito, mas em sala de aula no dia a dia, a postura de cada um, porque a postura de cada um dos sujeitos que estão aqui ela vai interferir no desempenho dos demais que estão ao seu redor (Professora Cristiane).

Tem tido reuniões na escola com pais e mestres, conselho. Discutimos a questão do *bullying*, para trabalhar com a questão da ética. Com relação a ética, *né?* Os textos mesmos, *né?* Nas redes sociais, alguns não têm ética. As pessoas, quem está do outro lado, interpreta, *né?* [...] (Professor Eduardo).

Tem muitas questões na escola, *bullying*, por exemplo, que são problemas que acontecem sempre e que às vezes a gente vem trabalhando. A escola trabalha para que torne o aluno uma pessoa consciente de que deve evitar essas práticas (Professor Floriano).

A professora Cristiane, o professor Eduardo e o professor Floriano, ao falarem sobre ética nos processos de ensino e de aprendizagem, contextualizam a questão do *bullying*, fato que se revela importante para o debate pelos professores, dada à incidência de ocorrências na escola. Entendemos, com base na interpretação

dos recortes discursivos, que os professores têm a preocupação de desenvolver ações que promovam alguns princípios éticos, como o respeito mútuo e a solidariedade no combate ao preconceito e discriminações. A professora Simone compreende o debate sobre questões ambientais como uma oportunidade para se refletir sobre ética, visto que o ambiente é um espaço coletivo em que ações individuais interferem, como coloca, “no desempenho coletivo dos outros.”

O professor Eduardo sinaliza sobre a questão ética dos textos produzidos pelos alunos nas redes sociais, quando diz “os textos mesmos, *né?* Nas redes sociais, alguns não têm ética”, trazendo à discussão os comportamentos inapropriados de alunos e público em geral observados na rede, que, muitas vezes, gera problemas relacionados a preconceitos e discriminações. Os dois professores referem-se à ética mais relacionada às produções multiletradas compartilhadas na rede e ressignificadas a partir do processo de colaboração.

Rojo (2012), ao tratar da nova ética, refere-se à questão da propriedade dos bens culturais, que, na contemporaneidade, é diluída na rede, requerendo uma nova postura onde o que tem mais valor são as releituras, os remixes compartilhados pelos pares na internet, tanto na produção quanto na difusão desses novos *Designs* culturais que requerem de seus autores o domínio dos letramentos críticos:

Uma nova ética que já não se baseie tanto na propriedade (de direitos de autor, de rendimentos que se dissolveram na navegação livre da *Web*), mas no diálogo (chancelado, citado) entre novos interpretantes (os remixers, mashupers). Uma nova ética que, seja na recepção, seja na produção ou *Design*, baseie-se nos letramentos críticos [...] (ROJO, 2012, p. 16)

Enquanto os enunciados anteriores dos professores no que se refere à ética relacionaram-se mais à temática do *bullying*, o professor Floriano discute a ética mais associada à autoria, chamando a atenção para as implicações éticas que as pesquisas dos alunos na internet podem ocasionar. Ele sinaliza brevemente para a questão da autoria e do plágio, ou seja, do cuidado que o aluno deve ter em citar os autores originais dos textos que eles pesquisam e trazem em forma de trabalho escolar:

Até na questão... até de pesquisa, que você sabe que hoje você utilizar um texto, um trabalho de outro, sem citar a sua fonte é também falta de ética, *né?* Chamado de plágio e você não deve fazer. Então, a gente orienta os alunos para que, nas suas pesquisas, eles sempre tenham consciência de citar as pessoas,

as fontes, para que não se trata de você tá pegando uma coisa de outro colocando, como seu, se apropriando.

O exercício da autoria poderá ser agenciado, mesmo tratando aqui de um contexto de alunos dos anos iniciais e finais do ensino fundamental. Todo texto é polifônico, é interdiscursivo, por isso exige práticas de letramentos num mundo social textualmente mediado (BARTON; LEE, 2015). Se o texto é polifônico, isto é, contém muitas vozes simultâneas, estas vozes irão constituir a tessitura do discurso.

Todas essas considerações têm relação com o objeto deste estudo que busca compreender como acontecem essas práticas multiletradas no contexto da cultura digital, tendo em vista que os textos, com as novas práticas sociais na vida contemporânea, adquiriram novas propriedades: a materialidade dos textos mudou. Ao menos no que tange à linguagem online, verificamos que os textos na tela estão mais difundidos em todos os domínios da vida. Por isso, a necessidade de “novas éticas e novas estéticas”. Concordamos com a preocupação do professor Floriano no que se refere ao aspecto ético da autoria e da autoconsciência dos alunos, desde cedo, de que é importante respeitar a propriedade alheia, fazendo as devidas citações, se for o caso, mas também que é importante esse processo criativo de releituras, dos *available Designs, Designing e re-Design* (GNL, 1996), a partir dos quais os alunos recriam, transformam, ressignificam os textos com que eles têm contato na internet e na sua vida social. E nesse contato com os outros discursos, com os outros textos Silva (2014, p. 281) afirma com propriedade que:

Ao escrever um texto, o sujeito tem a possibilidade de um encontro com diferentes vozes interdiscursivas, estabelecendo com elas uma relação, a partir da qual ele criará os caminhos: poderá se inscrever na formação discursiva do sujeito-autor, nesse caso, ele somente reproduz o sentido, ou poderá produzir deslizamento de sentidos, retomando-os para estabelecer com eles uma relação maior.

Fiquemos com o segundo caminho apontado pela pesquisadora como capaz de “produzir deslizamento de sentidos” o que possibilita o processo de recriação e ressignificação dos discursos.

Como estamos a refletir sobre ética neste recorte, gostaríamos de esclarecer um pouco esse conceito, que é complexo, configura-se como um campo da filosofia. Rotineiramente damos à palavra *ética* o mesmo significado da palavra *moral*. Esta última estaria no campo dos princípios e regras obrigatórios de uma sociedade, cuja

transgressão estaria passível de punição. Quando ouvimos expressões como “aquele sujeito não tem ética”, normalmente o que se está querendo dizer é que aquele sujeito não pauta a sua conduta em regras socialmente construídas e que esse comportamento transgressor pode, de alguma forma, prejudicar outra pessoa. De acordo com Taille, Souza e Vizioli (2004, p. 98)

Pode-se falar em moral para designar os valores, princípios e regras que, de fato, uma determinada comunidade, ou um determinado indivíduo legitima, e falar em ética para se referir à reflexão sobre tais valores, princípios e regras. A reflexão pode ser filosófica: neste caso discutem-se os fundamentos da moral, seus conteúdos, o valor de suas máximas, etc.

Então a ética seria a reflexão desses valores e princípios regimentais que faz a sociedade funcionar. Outra diferença que alguns filósofos fazem diz respeito a que a moral está na dimensão do dever ao passo que a ética estaria na dimensão da felicidade do ser humano. Ricoeur (1999, p. 7) esclarece: “é por convenção que reservarei o termo ética para a procura de uma vida boa e o de moral para a articulação entre esta perspectiva e as normas caracterizadas ao mesmo tempo pela pretensão à universalidade e por um efeito de coação.”

A professora Simone faz alusão a uma experiência da sala de aula em que ela trabalhou com os alunos a temática da ética nas redes sociais e discute justamente a importância de, primeiro o professor ter as suas próprias reflexões éticas para, a partir daí, tomar consciências dessas novas éticas na contemporaneidade:

Primeiro, eu estou fazendo as minhas próprias reflexões porque precisa, a partir da gente, a gente precisa tomar consciência dessas novas éticas, da necessidade dessa nova ética. Aliás, essa semana eu já comecei esse trabalho no nono ano, porque no livro tem uma proposta justamente que é para trabalhar com as novas éticas por conta dessa relação com as redes sociais, ação da comunicação que mudou, esse novo jeito de relacionar. Então a gente falou sobre o *WhatsApp*, as relações de *WhatsApp*. Como que... tinha uma charge interessante que tinha um esqueleto tirando *selfie* e, atrás dele, uma explosão enorme, pessoas morrendo e o esqueleto estava tirando *selfie*. Então foi muito interessante, suscitou muito debate e aí uma menina falou... eu perguntei para ela que leitura eles faziam da charge. Aí uma menina falou: “que tá todo mundo morto” e de verdade todos estão mortos na charge, *né?* porque uma pessoa tirando *selfie* é indiferente... a indiferença é uma forma de matar, *né??* Ela disse tudo, contemplou tudo. Então a gente vem... eu começo... eu não tinha suscitado esse debate, mas eu estou começando nessa linha, no nono ano. Aí estou entrando nessas éticas, essas novas éticas que são necessárias, mas também

essa ética é necessária não somente no contexto das redes sociais. É necessária uma nova ética para ter um olhar diferente, para quem é diferente, para a cultura diferente, para quem fala diferente. É preciso ter essa consciência, que nem todos têm aí. E a nossa sociedade ainda não tem, embora a ciência avance, seus discursos também, mas não chega para todas as áreas ainda.

Mas o que seria a ética na escola? A ética não é um saber acabado, não é, como alguns pensam, um conjunto de normas estáticas ou uma lista de todas as condutas humanas em que devemos pautar nossas vidas. A ética tem a ver com a possibilidade que temos de escolher como queremos conviver, pois parte da premissa de que a nossa convivência pode ser diferente do que é, não é predeterminada. A ética seria a inteligência compartilhada a serviço do aperfeiçoamento da convivência. Cabe a todos nós educadores, cidadãos a tarefa de refletir e pensar conjuntamente, de argumentar dentro de um espaço de diálogo no sentido de aperfeiçoar o convívio social no dia a dia com liberdade, pois se abrimos mão da liberdade abriremos mão da ética.

A seguir, discutiremos sobre o outro pilar dos multiletramentos que são os aspectos da multimodalidade e multissemióticas da constituição dos textos contemporâneos.

4.2.2 Multiplicidade semiótica da constituição dos textos

O leitor contemporâneo tem à sua disposição inúmeras interfaces de leituras e de gêneros discursivos baseados não só no impresso, mas também em meios (multi)hipermidiáticos diversos que possibilitam outros modos de interação com os textos marcados pelo caráter multimodal. À vista disso, concordamos que o professor, principalmente nas aulas de Língua Portuguesa, é um mediador de práticas sociais de leitura e de escrita em contextos sociais de interação com a palavra e com as diversas linguagens que integram os multiletramentos multissemióticos incorporados nos enunciados pelos quais nos comunicamos.

Kope e Kalantzis (2006) já faziam uma crítica à concepção de letramento que se restringia principalmente à língua escrita, como se o letramento fosse isolado num sistema único, monomodal. E isso, para os pesquisadores, logicamente não fazia sentido dada à multiplicidade dos meios de comunicação e a diversidade de linguagens existentes. Para os autores, os letramentos deveriam ser ampliados para

além da palavra, pois agora os textos que circulavam socialmente poderiam estar mediados por representações visuais (imagens, escultura, artesanato), as auditivas (músicas, sons, ruídos, alertas), gestuais (movimento das mãos e do rosto, expressões faciais, dança), espaciais (arquitetura, *layout*, espaçamento, distância interpessoal) e táteis (sinestesia, sensações na pele como frio, calor, textura, pressão) (COPE; KALANTZIS, 2009).

De acordo com Kress e Van Leeuwen (2006), um texto não pode ser interpretado apenas observando a linguagem verbal, pois sendo o texto multimodal, a sua interpretação tem de englobar todos os modos semióticos constituintes do texto. A partir da Gramática do *Design Visual – Grammar of Visual Design* (GVD), Kress e Van Leeuwen (2006) afirmam que a forma de compreender as imagens, tendo em vista as dimensões sociais e comunicativas, assemelham-se à forma de compreensão da linguagem escrita ou falada. Nessa perspectiva, a semelhança das interpretações dos textos escritos e da imagem tem um aspecto comum muito importante: a produção de sentidos por intermédio de qualquer semiose é uma ação social e relaciona-se a fatores como interesses, ideologias e estruturas de poder implicados nessa produção.

No terceiro encontro que tivemos com os professores, estudamos alguns textos que tratavam justamente das diversas linguagens potencializadas pelas tecnologias digitais. O diálogo com os docentes sobre o caráter multimodal dos textos iniciou-se justamente quando questionamos o entendimento que tinham sobre a concepção de multimodalidade e multissemoses e como esses aspectos eram trabalhados no cotidiano escolar com os estudantes. A professora Cristiane assim inicia o seu depoimento:

Eu acho que a multimodalidade hoje ela, hoje não, sempre, *né?*, ela acontece constantemente. Mesmo com os recursos mais simples quando você tem só lá o livro didático. Mas você vai ter ali a linguagem verbal, não verbal, você tem a utilização de som, a utilização de música, a utilização de vídeo. Eu acredito que esses recursos perpassam, na maioria das vezes, mais sessenta a setenta por cento nas aulas de Língua Portuguesa. A gente está envolvido com diferentes multimodalidades, *né??* [...] e os trabalhos desenvolvidos é muito sempre no sentido de que os meninos eles sempre fazem produções diversas a partir de textos trabalhados, *né?* A exemplo, o ano passado eu trabalhei com literatura. Trabalhamos com Missa do Galo, de Machado de Assis. Os meninos fizeram releituras de Missa do Galo, fizeram paródias, fizeram cordéis, fizeram histórias em quadrinhos, fizeram... gravaram um vídeo na obra sobre a biografia de Machado de Assis, modernizar a história, fizeram

versões em áudio da história e também encenaram, fizeram vídeo com encenação. Então esse tipo de trabalho que os alunos precisam fazer uma releitura de um determinado texto, de uma determinada obra, acontece constantemente nas aulas de Língua Portuguesa.

A professora Cristiane revela uma compreensão de que a multimodalidade está presente “mesmo com os recursos mais simples quando você tem só lá o livro didático”. De fato, todo texto, independente do suporte, tem caráter multimodal na medida em que traz semioses próprias de cada gênero discursivo. De acordo com Rojo e Barbosa (2015, p. 108), o “texto multimodal ou multissemiótico é aquele que recorre a mais de uma modalidade de linguagem ou a mais de um sistema de signos ou símbolos (semiose) em sua composição”. Tratamos aqui os termos multimodalidade e multissemioses como expressões equivalentes, pois, apesar de o primeiro estar relacionado às modalidades do texto e o segundo às semioses, notamos que as semelhanças são bem maiores do que essas distinções de natureza teórica.

Dessa forma, a compreensão dessas semioses, cada vez mais presentes no uso da linguagem, tendo em vista as imagens, cores, sons, formas, *layout* etc. presentes nos textos impressos e digitais, são necessárias e importantes no sentido da reelaboração das formas de leitura, em função das relações discursivas que surgem em consequência das inovações tecnológicas e da interação entre o leitor e o texto. Os textos impressos, apontados pela professora na sua fala estão cada vez mais permeados de recursos multimodais e este fator é importante ser discutido neste estudo, uma vez que nosso objetivo é problematizar a formação docente no contexto da prática dos multiletramentos.

No processo de criação dos aplicativos pelos professores, as reflexões sobre a multimodalidade foram ampliadas para a compreensão de que não somente os textos de caráter hipermediático possuem essa característica. Discutimos sobre a multimodalidade presente em todos os textos, considerando os suportes em que eles sejam veiculados. Rojo e Barbosa (2015) argumentam que as modalidades e semioses do texto dependem do suporte ou das mídias em que esses textos são produzidos. Ou seja, em suporte hipermediático é possível utilizar uma gama bem maior de semioses como áudio, vídeo, imagens, a linguagem oral, verbal, corporal, entre outras, ao passo que na mídia impressa as modalidades semióticas mais comuns são a linguagem verbal e a visual.

Na experiência relatada pela professora Cristiane, com a retextualização (RIBEIRO, 2016) do conto *A missa do galo*, de Machado de Assis, ela elenca uma série de ações multimodais que enriqueceram e potencializaram a produção textual dos alunos.

A professora utilizou a leitura literária e, por meio de materiais impressos e digitais, possibilitou que os seus alunos ressignificassem o conto machadiano de modo bastante enriquecedor. A partir do gênero literário, os alunos criaram, com base nos vários recursos multissemióticos sugeridos pela professora, outros gêneros carregados de multimodalidades. Inferimos, pelo relato da professora, que ela mediou nesse processo à utilização da escrita, da oralidade, da imagem, da diagramação em histórias em quadrinhos. Ela possibilitou que os alunos produzissem vídeos e áudios, utilizando-se o gênero da dramaturgia para a produção encenada.

É importante, então, a exploração da pluralidade de linguagens dos textos no contexto da escola. Entretanto, concordamos que há uma necessidade de que os sujeitos que lidarão com a multimodalidade textual tenham familiaridade com a exploração dessas multissemioses de modo que possam construir uma visão crítica da realidade em meio a essas produções multimodais. Para tanto, necessita-se de reflexões sobre essa temática no contexto das formações inicial, continuada e em exercício do professor para que seja possível um desenvolvimento da prática docente e discente de modo crítico, no sentido de que se percebam os valores ideológicos hegemônicos que, às vezes, impregna os produtos hipermidiáticos. É possível então se combater a ideia de tecnologias educacionais como instrumentos e técnicas, tomando-as como meios para potencializar os processos criativos e reflexivos da leitura e da produção de textos no sentido de promover uma prática pedagógica pautada na liberdade e na emancipação.

A exploração desses recursos, de acordo com o professor Josielson, pode ser um fator motivador no procedimento da leitura e da produção textual;

[...] durante o trajeto em sala de aula para chamar atenção do aluno, não apenas basta a gente mostrar texto comum; é necessário que se tenha uma variedade e algo que instiga ele realmente a ter o prazer, a vontade da leitura. Então, os textos multimodais são imprescindíveis porque, antigamente, a leitura... ela era basicamente a leitura do sistema de escrita, o que podemos dizer alfanuméricos; mas, hoje em dia, isso não é mais o bastante. Então as imagens as cores, movimentos, formas, vários tipos de leitura devem ser mostrados para os alunos para que eles tenham esse todo aparato diante deles. E

na minha sala de aula eu procuro realmente fazer essa promoção do texto porque se o aluno... ele não tiver realmente acesso a esse tipo de texto, mesmo aqueles alunos que ainda não têm acesso à internet, são necessários para chamar atenção.

Concordando com o que declara o professor Josielson, podemos relacionar esse recorte discursivo com o enunciado de Dionísio (2011, p. 149), ao afirmar que: “Todo professor tem convicção de que imagens ajudam a aprendizagem, quer seja como recurso para prender a atenção dos alunos, quer seja como portador de informação complementar ao texto verbal”.

O professor Josielson chama a atenção para a importância de se oportunizar os alunos a terem contato com uma variedade de textos, que não fiquem limitados aos textos verbais e alfanuméricos, como coloca. O professor defende que é importante, no ambiente educacional, explorar a combinação dos modos semióticos do texto, não deixando de esquecer que a análise desses aspectos da multimodalidade necessita passar pelo crivo da criticidade. Vale observar que, na parte final do relato, ele entende que os textos multimodais são aqueles mais relacionados aos textos multi-hipermidiáticos que necessitam de “acesso à internet” para se interagir.

A professora Simone, ao refletir sobre o uso da multimodalidade em suas práticas pedagógicas, refere-se aos aspectos semióticos como elementos textuais próprios do campo das tecnologias digitais, da hipermídia, limitando, desse modo, a compreensão mais ampla que temos refletido aqui sobre a concepção de multissemioses:

Nós temos um déficit com relação ao aparato tecnológico em si. E esse tipo de linguagem ela é mais propiciada pela tecnologia. Um texto, por exemplo, escrito em algum programa é muito mais dinâmico que um texto escrito na redação em sala de aula e às vezes nós fazemos isso por exemplo quando pedimos um cartaz publicitário e aí nós pedimos a imagem e o slogan que é uma frase. Então aí, nesse... somente nesses poucos e específicos casos onde a tecnologia é ausente é que a gente consegue um pouco trabalhar com esses... com essas semioses e também quando a gente faz interpretação de imagens, nas aulas ou de contextos. A gente também consegue, nesse sentido, mas com tecnologia, por exemplo, das minhas aulas tem sido muito raro.

A professora cita o trabalho com textos publicitários em que explora as questões multissemióticas quando trabalha com as imagens, os *slogans* e quando trabalha com a interpretação de imagens nas aulas. Porém, ela ressalta que “então

aí, nesse... somente nesses poucos e específicos casos onde a tecnologia é ausente é que a gente consegue um pouco trabalhar com esses... com essas semioses.” Temos a impressão de que a professora acredita que as multissemioses só podem ser plenamente exploradas por intermédios de aparatos tecnológicos digitais que possam explorar os aspectos (multi)hipermidiáticos. A professora usa o termo tecnologia limitando-as apenas ao digital, o que podemos interpretar quando se refere a “tecnologias ausentes” no trabalho com textos publicitários. Ribeiro (2016, p. 18) relata experiências no livro *Textos Multimodais: leitura e produção*, que não dependem exclusivamente do aspecto digital para serem produzidos levando em conta as multissemioses: “A questão é: o que quero escrever? Que linguagens vão me servir agora?”

De fato, os professores ainda fazem distinção entre os materiais impressos e digitais, quando discutem a concepção de tecnologias, revelando, em seus discursos, a limitação ou desvantagem de um em detrimento de outro. Ribeiro (2016, p. 18) argumenta que o importante é “tratar das linguagens em suas pertinências, ambiências, possibilidades”, sem incorrer em hierarquizações ou dicotomias entre o digital e o impresso, pois a utilização de uma ou outra modalidade depende dos objetivos e necessidades do produtor de textos.

Aos professores foi solicitado que falassem sobre os gêneros textuais que mais utilizam na sala de aula e o modo como trabalhavam esses gêneros. Observamos que, no enunciado discursivo da professora Simone, ela cita uma variedade de textos e experiências ricas em práticas repletas de elementos multissemióticos e multimodais:

Eu posso falar dos que os meninos mais gostam. Mas eu trabalho crônicas, contos, tirinha, eu tenho inserido muito porque infelizmente os alunos não gostam, aí a gente precisa buscar mecanismo e deixar que eles façam uma leitura livre, sem cobranças. Então eu trago sempre alguma coisa para eles ler e não cobro nada, estou tentando fazer esse exercício para ver se eles se interessam pelas tiras e não pela atividade. É... também um gênero que eles gostaram muito, no passado eu fiz isso, foi história em quadrinhos. Trabalhei em uma turma muito indisciplinada e eu levei... para cada um eu levei dois livrinhos de histórias em quadrinhos. Pedi que eles escolhessem e pegasse, cada um pegasse o seu. A turma era pequena, eram quinze alunos somente aí a gente conseguiu fazer. E os meninos amaram, amaram ler e eu fiquei tão feliz por ver eles, sabe, tranquilos, sem indisciplinada no momento. Então foi um gênero que eu gostei de trabalhar. Então tirinha, contos, crônicas,

quadrinhos, que mais eu trabalho? Charges também tenho inserido bastante charges, dessa leitura do texto não-verbal, é isso e a poesia de cordel que também tenho trabalhado.

A multimodalidade pode até estar imersa na sala de aula, atualmente, de modo mais sofisticado por conta das tecnologias hipermediáticas e digitais; no entanto, essas tecnologias, por si só, não são determinantes para que o professor desenvolva uma aula rica em recursos multissemióticos. Como afirma Ribeiro (2014), o professor precisa dar oportunidades, empoderar os alunos quanto à diversidade de linguagens que constituem os textos que circulam socialmente.

Nesse seguimento, a professora Simone oportunizou o trabalho com um gênero, conforme afirma, “que os meninos gostam”. As HQs representam uma mídia de grande aceitação popular. É possível por intermédio das HQs refletir sobre conceitos, modos de vida, visões de mundo, informações científicas, culturais e uma variada gama de temáticas de fácil compreensão para os estudantes. São muitas as vantagens de trabalhar pedagogicamente com as HQs, desde que o professor tenha objetivos claros, pois como afirma Rama (2014, p. 21) “os quadrinhos não podem ser vistos pela escola como uma espécie de panaceia que atende a todo e qualquer objetivo educacional, como se eles possuíssem alguma característica mágica capaz de transformar pedra em ouro.” Pelo seu caráter lúdico, pode ser uma metodologia eficiente e motivadora, mas é necessário que o trabalho com quadrinhos nunca deixe de lado a natureza da crítica e da reflexão, explorando-se, dessa forma, os seus recursos multimodais. A professora cita outros gêneros como contos, crônicas, porém no seu discurso percebe-se que os alunos têm maior interesse por textos que contêm mais recursos multimodais, como é o caso dos quadrinhos, das tirinhas e das charges.

A discussão sobre multimodalidade e multissemioses nos reporta ao conceito de letramentos, denominados por Signorini (2011, p. 262-263) de letramentos multi-hipermediáticos:

Estamos compreendendo os letramentos multi-hipermediáticos como conjuntos de práticas socioculturais caracterizadas pelo uso de linguagens multimodais (verbais, visuais, sonoras) associadas à hipermodalidade, ou seja, aos recursos de *Design* e navegação próprios dos ambientes de hipermídia, plugados ou não às redes computacionais. O que significa dizer que além de plurais, essas práticas são contextualmente variáveis, envolvem a mídia eletrônica e as chamadas novas tecnologias de informação e comunicação (as TIC), as quais dão à hipermídia um caráter híbrido, interativo, não linear e metamórfico: linguagens multimidiáticas em arquiteturas hipertextuais.

Esse conjunto de letramentos, que são práticas sociais, entrelaça-se mutuamente em redes locais e globais com o suporte dos aparatos digitais, difundidos exponencialmente pela internet que têm na mobilidade dos *smartphones* uma estrutura massiva de disseminação desses novos letramentos. E os alunos, como produzem esses letramentos multi-hipermidiáticos? O professor Eduardo exemplifica:

Eu já vi, assim, algumas produções de estudantes em que eles pegam algum texto ou memes mesmo e enviar, assim, de colega para colega, em redes sociais e é bem interessante a criatividade desses tipos de produção. Eles fazem lá através do *Facebook* mesmo, eles produzem aqueles convites. Vai ter uma festa ali, vai ter um aniversário aí fazem aqueles convites chamativos ali. Nas próprias redes sociais dispõem ali daquelas ferramentas, né? pra fazer aquilo, criação de slides, vídeos animados, já fazem ali.

Esta realidade, já tão comum e presente no universo social dos nossos alunos, traz para a escola uma importante responsabilidade de formação dos leitores nesse novo contexto. O desafio posto à escola é o de incorporar reflexiva e criticamente ao fazer docente esses conhecimentos de leitura e de produção de textos em diferentes mídias e abrir o diálogo no sentido de se agenciar as formas de se lidar com os letramentos multi-hipermidiáticos nas instituições educacionais. O professor Eduardo demonstra que os alunos, em suas práticas sociais de letramentos, desenvolvem, sem auxílio da escola, “convites chamativos”, “criação de slides”, “vídeos animados”, ou seja, os alunos criam novas linguagens que agregam ao texto verbal outras semioses, como as animações, os efeitos sonoros, as imagens, as cores (KRESS; VAN LEEUWEN, 2006) próprios dos letramentos multi-hipermidiáticos (SIGNORINI, 2011). Na visão de Zacharias (2016, p. 22), “essa profusão de linguagens em um mesmo suporte, como a tela, por exemplo, decentraliza o papel da linguagem verbal escrita e cede lugar às diferentes maneiras de produzir sentido durante a leitura com a combinação de várias semioses”.

Sobre as ponderações dos docentes a respeito do desenvolvimento dos letramentos multi-hipermidiáticos na escola, a professora Cristiane, em seu relato, aponta que trabalha com o aplicativo *Google Docs*¹⁵ nas suas aulas no sentido de construir um repositório dos registros escritos dos seus alunos:

¹⁵ O Google Docs, aplicativo é um processador de texto que contém as interfaces e funcionalidades muito semelhantes ao processador de texto do Windows, o Word. A diferença é que o processador Google Docs funciona em integração com os serviços do Google, ou seja, é necessário possuir uma conta Google para ter acesso ao serviço que também funciona off-line.

Uma das ações que a gente tem desenvolvido já desde 2018 é a utilização do *Google Docs* para digitalização dos textos produzidos pelos alunos como forma de ter esse registro escrito, de permanecer, porque eu acho que a escola peca muito no sentido de publicização e arquivamento do que é produzido. Tem muita coisa boa sendo produzido todos os anos dentro da escola por nossos alunos, mas eles não têm publicidade, não tem publicação, eles acabam sendo perdidos ao longo do tempo, né? Então, eu acredito que há uma necessidade de a gente começar a construir memória e publicar mesmo o que está sendo produzido dentro da escola, porque tem muita coisa bacana acontecendo, mas que não ganha ainda esse espaço nos digitais, que precisa. Tem muita coisa bacana que tem sido feito para ganhar os espaços digitais.

No relato da docente, interpretamos que ela busca valorizar a memória das produções textuais dos alunos e também promover o arquivamento desses materiais, que, segundo ela, são de qualidade e, por isso, precisam ser preservados e difundidos nos espaços digitais.

A professora Cristiane passou a detalhar como foi o procedimento metodológico que usou com o aplicativo *Google Docs*:

Eu lembro de um caso que a gente estava usando o *Google Docs* para digitar os textos e também como nem todo mundo tinha celulares na sala, então eu coloquei os alunos em dupla ou trio e aí eu percebi que tinha um trio que estava me devolvendo os textos já produzidos com muita rapidez. E aí eu disse, oxente, você já digitou o texto? Eles responderam, “professora eu não preciso digitar eu tô falando e o aplicativo tá aqui copiando o texto, meio sem pontuação, meio, digamos assim, sem formatação, mas bastava ler o texto e o aplicativo ia escrevendo e eu nem sabia que esse aplicativo existia e assim ela fez. Então assim, tirou dela até o... não vou dizer que tirou, mas ela nem precisou digitar, nem precisou escrever, nem precisou se preocupar com que se escreve a cada palavra porque o aplicativo fez essa parte para ela. Claro que depois eu questionei e pedi que ela realizasse esse texto, que ela revisse, que ela lesse, porque ela fez de forma muito, mas muito automática mesmo. Ela estava lendo o texto e o aplicativo copiando e aí depois eu fui para a parte crítica que botei ela para revisar o texto olhar e ver se era daquele jeito mesmo, não confiar que o aplicativo ia fazer exatamente o papel dela que era exatamente o que estava escrito ali, como estava escrito ali, ler mesmo e revisar o texto.

Na experiência da professora, ao utilizar o aplicativo com os alunos, ela foi surpreendida com os letramentos que eles já possuíam, ou seja, a funcionalidade de “digitação por voz” do *Google Docs* não era do conhecimento da docente, somente dos alunos. Quando ela se expressa: “E aí eu disse, oxente, você já digitou o texto?”

Eles responderam: “Professora eu não preciso digitar, eu tô falando e o aplicativo tá aqui copiando o texto [...]”. Prensky (2001, p. 2) faz referência aos nativos digitais como pessoas que já nascem imersos na cultura digital:

Nativos digitais estão habituados a receber informação muito, muito rápido. Gostam de processamento paralelo e múltiplas tarefas. Preferem gráficos a textos e não o oposto. Preferem acesso aleatório (como no hipertexto). Funcionam melhor quando conectados. Sentem-se gratificados com retorno imediato e reforço constante. Preferem jogos ao trabalho sério.

A questão que se coloca então é que não basta introduzir os textos e as linguagens nas hipermídias. É necessário se criar condições para formação de leituras plurais de modo que os alunos sejam de fato protagonistas no processo de leitura, produção de textos, permitindo-lhes que criem e recriem artefatos culturais aliando às práticas sociais de dentro e de fora da escola. De certa forma, a professora atuou como mediadora, quando solicitou que os alunos refizessem o texto de modo mais reflexivo e que não confiassem na automatização da digitação, pois traria muitos problemas de coerência e coesão textuais. Por isso, tomar os letramentos multi-hipermidiáticos como objetos de ensino

requer mais que apresentar aos alunos os gêneros que circulam nessas mídias ou ensinar a eles técnicas para lidar com os dispositivos e artefatos. A leitura no ambiente digital inclui controlar os propósitos de leitura, buscar, selecionar, interpretar e contrastar informações. Significa usar a informação de forma criativa e inovadora para desenvolver novas ideias e resolver problemas complexos (ZACHARIAS, 2016, p. 28).

Os professores desejam potencializar suas práticas a partir das várias possibilidades de leitura e de escrita disponíveis no universo multi-hipermidiático; porém, muitos ainda receiam explorar essas práticas multiletradas por temer não dominar a tecnologia digital para mediar o processo com os seus alunos. A professora Simone relata esse desejo, mas, ao mesmo tempo, faz indagações de como proceder nessas práticas:

outra coisa também que eu já pensei em fazer, ainda estou resistindo, mas já pensei ainda estou tentada a fazer um trabalho com memes. O que eu vejo que no *Facebook* é o que eles mais fazem são os memes. Então queria que eles criassem seus próprios memes. Eu vou tentar fazer esse projeto assim mesmo. Eu acho que seria interessante. Eu acho que eles iriam gostar desse trabalho. O problema é que eu não domino tanto (risos). O meu problema é isso, um pouco de insegurança. Porque... como

que eu vou solicitar algo que eu, na prática, não sei se sei fazer, se sei buscar os recursos tecnológicos para fazer. O linguístico sim, o textual sim, mas... a imagem textual, tudo bem, eu criaria meus próprios memes, mas se me entregar o computador para fazer lá eu não sei se consigo.

De fato, as práticas multiletradas partem do princípio de que há um envolvimento de sujeitos ativos que têm determinadas habilidades em desenvolver formas complexas e colaborativas de enunciados discursivos que estão relacionadas a situações autênticas do cotidiano desses sujeitos, já que partem da ideia de que letramentos multi-hipermidiáticos são práticas sociais, na maioria das vezes, desenvolvidos fora da ambiência escolar. Ao pedagogizar essas práticas sociais, o professor deve tomar cuidado para que o efeito não seja inverso, ou seja, transformar o que os alunos fazem naturalmente “nas redes sociais”, em algo artificial, escolarizado e autoritário, comprometendo o processo de criatividade espontânea dos sujeitos quando lidam com as produções multi-hipermidiáticas. Como afirmam Cani e Coscarelli (2016, p. 23),

a escola precisa participar dessa mudança proporcionando aos alunos não somente experiências conscientes e reflexivas de multiletramentos, mas também o desenvolvimento das potencialidades que emergem das novas tecnologias, edificando um conhecimento de forma colaborativa.

A docente Simone, como informou na sua fala anterior, deseja trabalhar memes com os alunos, pois, segundo ela, “no *Facebook* é o que eles mais fazem”; ou seja, eles já têm o domínio desses letramentos. Porém, a professora afirma: “[...] se me entregar o computador para fazer lá eu não sei se consigo.”

A professora afirma que domina “o linguístico e o textual”, mas teme não dominar os recursos tecnológicos. Nos encontros reflexivos relataram a necessidade e urgente o processo de formação do professor para potencializar suas práticas a partir das linguagens multi-hipermidiáticas.

O desafio que se coloca atualmente para os professores é o da ação crítica; mas, como afirma Lemke (2006, p. 14), “[...] toda crítica é antes de mais nada criação, autoria, produção em contexto de análise: Precisamos ajudar os alunos a ver como poderiam criar multimídia diferente da que é vendida para eles, ou que lhes é oferecida de graça.”

Para ilustrar essas reflexões vemos o relato que a professora Cristiane faz sobre um evento ocorrido na sua aula:

A gente tava trabalhando com o meio ambiente e com as questões dos cinco “erres”, *né?* que é ligada a questão do reduzir o consumo, do reciclar, do reutilizado e... já esqueci... do reduzir e do recusar. E aí eu levei os três notebooks pra sala pra gente ir pesquisando e no meio da pesquisa, de repente, o menino já estava vendo seu canal, mostrando para o colega. Já tinha desfocado do que havia proposto e no canal dele tava mostrando a briga de galo (risos). Então assim, que poderia ser um meio até, *né?* De conhecer. Conheci, acabei conhecendo um pouco mais da sua realidade. Eu não sabia que ele tinha um canal e ainda mais que mostrava briga de galo no seu canal. Mas, o meio digital, ele tem muita possibilidade de desfocar.

Quando nos propomos a trabalhar os letramentos multi-hipermidiáticos, como professores, devemos ter consciência de que o conhecimento construído na interação dos sujeitos ocorrerá de modo não-linear, multilateral. Certamente, nessa experiência colaborativa, o professor também aprende muito a partir das experiências desses letramentos sociais que os alunos já internalizaram nas suas experiências socioculturais.

Surpreende mais o professor, nesse relato, o fato de o aluno já possuir habilidades avançadas de criação de canais, no *YouTube*, para compartilhar os vídeos que ele mesmo produzia na sua comunidade, meio pelo qual ela passou a conhecer melhor da realidade do estudante. Uma das discussões nos encontros reflexivos é que a transformação da prática pedagógica poderá ocorrer também a partir da colaboração entre professores, quando estes passam a considerar em seus projetos pedagógicos os conhecimentos que os alunos já têm, inclusive no que diz respeito aos letramentos que envolvem o uso das tecnologias digitais, de modo crítico e integrado às práticas pedagógicas, como aponta Buzato (2006, p. 11),

Necessitamos fazer com que nossos alunos aprendam como montar planilhas de cálculo, apresentações eletrônicas e *Websites*, que dominem formas de trabalho em equipe e a distância que vão melhorar sua empregabilidade e educabilidade, mas também precisamos conhecer os gêneros e linguagens que nossos alunos criam/adquirem em práticas de linguagem no meio digital e saber integrá-los, de forma crítica e construtiva, ao cotidiano da escola.

As reflexões sobre o trabalho com os letramentos multi-hipermidiáticos precisam acontecer nas formações continuadas e em exercícios nas reuniões de atividades complementares que ocorrem nas escolas. É no coletivo que deverão aflorar todos esses diálogos, de acordo com as peculiaridades de cada comunidade

escolar. O investimento na infraestrutura das redes e na conectividade nas escolas é imprescindível, mas apenas isso não é suficiente. Pois importa que os percursos sejam construídos de modo colaborativo, sempre integrados a uma proposta curricular debatida na comunidade escolar, que tenha uma abrangência, que englobe a formação docente para as práticas multiletradas.

As conexões em rede na atualidade estruturam ou servem de parâmetros para estruturar muitos aspectos das relações humanas e as formas de ser e de estar na sociedade conectada. Os sujeitos conectados estão imersos em tempos e espaços híbridos em que os fluxos de informações, as misturas, as remixagens permitem novas formas de se produzir e distribuir saberes. Nas palavras de Couto e Silva (2017, p. 51)

defendemos o argumento de que, com tecnologias móveis, vivemos excitados pelas conectividades. Essa excitação resulta em educações personalizadas que articulam inovadoras metodologias para leituras e escritas em ambientes digitais, as quais emergem, oferecendo novos suportes, espaços para a leitura e a produção de textos e gerando novos comportamentos leitores e escritores.

O estranhamento da conectividade e das produções (multi)hipermidiáticas ocorre muitas vezes, ainda, no seio das instituições educacionais, porque se compreende essas novas linguagens como algo externo à escola, como instrumentos alheios ao processo educativo que precisam ser “incorporados” ao fazer pedagógico. A nossa reflexão sobre essa problemática é de que não se trata de “instrumento”, mas de fatores estruturantes das relações sociais, configurando-se como elementos culturais, rejeitando a ideia de que esses elementos são mecanismos de transmissão de conhecimento autônomo.

Os professores Josielson, Eduardo e Simone narram respectivamente experiências pedagógicas que envolveram práticas multiletradas no sentido de potencializar os letramentos multi-hipermidiáticos para o desenvolvimento de competências e habilidades dos alunos:

Teve um aluno meu que disse para mim: “professor, em uma semana eu vou aprender a ler.” Ele tinha uma dificuldade grande de leitura e eu mostrando para ele a importância ele percebeu e disse: “eu tenho computador, tenho acesso a computador, mas nunca fiz atividades de leitura no computador.” Eu disse: “pronto eu vou te mostrar aqui alguns recursos de leitura aqui que você pode, em gêneros textuais aqui, que você pode ir naquele que

você mais gostar. Você gosta de animação? Então vai naquele de animação, você gosta de história em quadrinho? Vai nessa história em quadrinho.” E ele começou realmente a fazer esse tipo de coisa. Essa semana, inclusive, ele chegou para mim e falou: “professor, descobri uma coisa na internet.” “Fala aí”. “O Brasil tem 5.570 municípios e o menor de todos, o que tem menos municípios é o Estado de Roraima.” “E onde você descobriu isso, rapaz?” “Foi na internet”. Então eu disse: “Rapaz, você está de parabéns.” “Pois, eu vou descobrir mais coisas, professor.” Então, provavelmente, ele estava fazendo uma leitura, um estudo sobre a população, sobre mapas. Eu nunca imaginei que ele ia entrar na área da geografia, nunca imaginei. Quando eu dei essas sugestões foi na área de língua portuguesa. Ele já estava entrando já em outra área, né?? Então a gente às vezes até pensa que o aluno tem algumas limitações e na verdade ele não tem, né?? A gente espera um pouquinho e ele nos mostra que realmente eles sabem. (Professor Josielson)

Uma vez trabalhei o texto digital com o auxílio do projetor, né?, Coloquei uma poesia e dividi a turma em grupo e estava trabalhando com eles a questão de estrofe, poesia e rimas diversas. Aí usei o projetor com o notebook e o texto da internet, a poesia e para que eles fizessem a leitura através, né? E a tecnologia de qualquer jeito foi usada, né? E assim, surtiu efeito, achei que fez mais efeito do que se fosse escrito, né? Do que se fosse digitado e desse pra eles. Mesmo sendo projetado, eu só sei que eles viram palavras que eles mesmos não conheciam. Eles tiveram interesse em pesquisar as palavras e conseqüentemente eles iam aos dicionários. Aí quando eles foram pesquisar o dicionário o interesse já foi menos. Mas se dissesse assim, “é para procurar no *Google*?”, todo mundo queria. A maioria não queria usar o dicionário, queriam a internet. Eles perguntavam: “...e o *Google* também não é um dicionário?” Pra gente ver a influência que tem, né? Esses livros com áudios, teve uns que chamou muita atenção. O texto era “Os irmãos Grimm”. E aí, então, quando estavam fazendo a leitura, a fala dos personagens do texto, né? no final ele diz, né? Ele fala alguma coisa dos irmãos Grimm, e em outro momento... eu achei interessante, porque foi ali, na zona rural, no Maciel. Aí tinha no texto, no livro, e tinha embaixo “Grimm”. E aí o aluno disse, “ó professor, esse homem aqui é aquele mesmo que a gente leu?” Aí eu falei, é ele mesmo. Teve também, parece que foi *Alice no País das Maravilhas* e tinha embaixo. Então chamou atenção por quê? Porque tinha no áudio e aí ele associou a imagem com a história do áudio. É aquela questão que até a menina falou lá. “Mas santo de casa não faz milagre, às vezes, luto para fazer uma leitura e não consegue, só porque colocou na caixa de som, consegue” (Professor Eduardo).

Aqui é complicado até porque a gente não tem uma internet, porque depois eles só têm o celular. Alguns programas não são bons de se direcionar no celular, né? Alguns programas mais educativos... mas, por exemplo, edição de vídeos, eles fazem super bem. Eu já fiz isso no passado quando trabalhei com jornalismo na prática do texto. Eu estava trabalhando jornalismo.

Nós trabalhávamos com reportagem. Aí comentamos para diferenciar um pouco reportagem do documentário. E aí eles entenderam o que é que seria a reportagem. E eu dei a cada um, um tema para fazer uma reportagem sobre o assunto, para falar sobre o açude, para falar sobre a limpeza, sobre o que tinha acontecido, alguma coisa sobre o odor que estava ali. Aí eles foram até o local, fizeram as imagens, fizeram entrevistas com os moradores, perguntaram ao pessoal da guarda, perguntando o que a prefeitura ia fazer. E aí juntaram e editaram o vídeo. Eles mesmo editaram o vídeo e os vídeos foram apresentados nas turmas. Foram seis grupos, a turma foi dividida em seis grupos e cada um deles ficou com um tema da reportagem. E sempre tema que estava ligado a problemas daqueles dias, estava acontecendo no município ou na localidade há poucos dias. Outro tema também foi sobre a gravidez, porque o índice de gravidez aqui estava alto na adolescência e alguns fizeram reportagens sobre o que estava acontecendo com as meninas, como elas estavam. E foi uma atividade muito produtiva, riquíssima, interessante e eles tiveram prazer em fazer. Perfeito, um trabalho excelente. (Professora Simone)

Nos discursos dos professores, percebemos vários exemplos de *Designs* multimodais em que são demonstradas as diferentes formas de representação e construção de sentidos a partir dos recursos multissemióticos. O professor Josielson sugere ao seu aluno que tem dificuldades de leitura atividades na internet para tentar motivar a leitura em outros suportes. O professor se surpreende com o desempenho do estudante o qual passa a relatar a experiência e trazer informações relevantes de outras áreas do conhecimento. O professor Eduardo relata a sua experiência bem sucedida com audiolivros, ressaltando a importância de se variar os suportes textuais para que os alunos experimentem outras modalidades de leitura. A professora Simone descreve atividades multimodais com reportagem e documentário desenvolvidos com sua turma com ênfase em problemas da comunidade que precisavam ser debatidos. Nesses recortes discursivos percebemos que, apesar das limitações de estrutura de conectividade das escolas e da carência de aparatos tecnológicos, os professores conseguiram desenvolver ações que resultaram em novos *Designs*, com projetos que promovem a construção de sentidos de forma mais engajada.

Os recursos disponíveis (KRESS, 2003) para o processo de construção de sentidos deu oportunidade para os alunos da professora Simone desenvolverem práticas multiletradas multi-hipermidiáticas, tornando possível entender o digital e o social e desenvolver o estudo dos gêneros reportagem e documentário a partir da edição de vídeos. O distrito onde a comunidade em questão vive é banhado por um grande açude, fonte para abastecimento hídrico e pesca da população local. Devido

à seca e à poluição das águas provocada pela própria comunidade, centenas de peixes morreram asfixiados, causando “odores” que tornaram o ar na localidade quase irrespirável. Diante desse problema socioambiental, a professora mobilizou os estudantes para fazerem trabalhos com esses gêneros discursivos que englobaram os *Designs* multimodais da cultura digital por intermédio da produção dos documentários e reportagens e a posterior difusão nas redes para engajar a comunidade na resolução do problema e conscientizá-los quanto à importância da preservação do ambiente e dos ecossistemas locais.

Na nossa questão de pesquisa que dá origem a esse estudo, pretendíamos conhecer práticas multiletradas que os professores poderão desenvolver a partir de aplicativos pedagógicos. Se introduzimos a questão com o termo “práticas letradas”, que envolvem os multiletramentos, também trazemos à discussão questões referentes à multimodalidade e a multissemióticas que, por sua vez, convergem para um esclarecimento sobre a concepção de hipertexto a partir das experiências dos professores. Refletir sobre o hipertexto foi relevante para se compreender de modo mais rigoroso os componentes dos multiletramentos associados às práticas de leitura e produção de textos com mediação de tecnologias digitais, pois nos propusemos também a criar aplicativos pedagógicos de modo colaborativo. Os hipertextos foram a base da construção das interfaces digitais dos aplicativos pedagógicos construídos pelos professores.

Após os professores relatarem algumas experiências de caráter multimodal descrita anteriormente, dialogamos com os docentes acerca do que sabiam ou entendiam sobre hipertextos: e como esses hipertextos se faziam presentes nas ações pedagógicas da escola.

Hipertexto seria um texto que tem neles outros textos ou *links* para outros textos. A partir do momento que eu trabalho um conto, que eu trabalho o autor dele, que eu trabalho o contexto histórico em que foi produzido. Se o aluno vai fazer um trabalho de pesquisa acaba que ele vai fazendo um gancho, *links*, né, para conseguir entender aquele contexto ali. Então eu acredito que ele ocorre no dia de sala de aula, não com tanta frequência, mas a partir do momento que os meninos usam os meios digitais, mesmo sem dar conta, mas ele tem um contato com o hipertexto, mais nos meios digitais do que nos meios impressos. Eu não consigo me lembrar de... tem referência, quadros que faz referências a outras a outros contextos e aplicações, notas de rodapé não sei se caracterizaria em hipertextos (Professora Cristiane)

A professora Cristiane concebe hipertexto como “um texto que tem neles outros textos ou *links* para outros textos”, A Internet vem aumentando consideravelmente as oportunidades de interações diversas que tem permitido um crescimento notório dos processos cognitivos individuais e coletivos (LEVY, 2016), por intermédio do acesso a uma infindável fonte de dados hipermediáticos, expandindo significativamente a nossa percepção e memória. Isso permitiu a ampliação de novos espaços discursivos permeados da linguagem verbal e não verbal em meio a hibridizações de gêneros textuais já existentes (MARCUSCHI, 2008). A ideia de hipertexto, que não é fato novo, consolida-se nesse contexto da cibercultura. Em Silva (2006, p. 62) encontramos o seguinte esclarecimento:

Chega-se a um entendimento de que o hipertexto digital veio apenas atualizar/potencializar a necessidade de uma comunicação mais rápida, global e interativa. Percebe-se, assim, que o velho não é suprimido pelo novo, mas reinventado, transformado. E nessa metamorfose, imagem, som e movimento são agregados ao verbal; múltiplas possibilidades de experiências simultâneas de tempo e espaço caracterizam a leitura digital e o texto ganha uma inusitada abertura através dos *links*, que permitem ao leitor o transbordamento, o deslize por entre as várias textualidades que convergem para uma composição plurivocal, criando as bases de uma outra sociabilidade.

A autora, ao se referir ao “hipertexto digital”, confere a essa modalidade um atributo de transformação, de ressignificação de textualidades. Vale salientar que Silva (2006) também afirma que a noção de hipertexto e a leitura hipertextual não se reduz somente ao contexto do digital.

A professora Cristiane afirma “[...] se o aluno vai fazer um trabalho de pesquisa acaba que ele vai fazendo um gancho, *links*, né? para conseguir entender aquele contexto ali.” Esse enunciado traz consigo uma das principais características do hipertexto que é justamente a não-linearidade, o caráter híbrido e reticular que, na *Web*, vem configurado em um emaranhado de *hyperlinks* que podem ser acessados de modo aleatório, levando o leitor a vários caminhos por textos, páginas, mídias, hiper mídias que são independentes, mas interconectados. Nas palavras de Coscarelli (2009, p. 554), “uma definição possível de hipertexto é a de que hipertextos são textos não lineares que oferecem *links* ou elos de ligação para outros textos, que podem inclusive ser imagens, gráficos, vídeos, animações, sons.” É preciso novos letramentos para lidar com o hipertexto.

A professora Cristiane também faz uma reflexão importante quando relata: “tem referência, quadros que faz referências a outras a outros contextos e aplicações, notas de rodapé não sei se caracterizaria em hipertextos.” Coscarelli (2009, p. 554) responde claramente essa dúvida da professora:

as definições de hipertexto aplicam-se também a textos que não estão em ambiente digital, pois a presença de títulos, subtítulos, índices, pé de página, as redes causais, as cadeias referenciais entre tantos elementos, que marcam a não linearidade dos elementos do texto, fazem parte de textos de modo geral, não sendo particularidade dos textos em ambientes digitais

Mas cabe aqui um questionamento: no contexto da sala de aula, o hipertexto só está mais relacionado aos contextos digitais? Vejamos o que a professora Carla e a professora Simone argumentam:

Eu estou trabalhando isso com ciências esse ano, com mapas conceituais. Ao invés de trabalhar exercícios que vem no livro, geralmente eu faço com eles um mapa conceitual para que eles... Eles fazem na forma escrita mesmo, eles mesmo criam em forma de quadrinho. Às vezes não conseguem fazer ainda. Mas assim, facilita porque eles usam a palavra mesmo, sabe, ao invés de usar conceito eles ligam as palavras (Professora Carla).

Esses hipertextos que os livros já trazem, que eu busco, eu gosto de buscar muito texto na internet porque só no livro às vezes pode não ser interessante. Então os textos... por exemplo, ontem, eles leram um texto sobre a máquina. Então o título era a máquina onde ela falava sobre uma moça que falava sobre experiência com a máquina de datilografia. Na frente ela falava que hoje ela nem lembra mais como é que ela usava aquilo. E ela disse que tem o *blog*, aí vai aparecendo a imagem ao lado do *blog*, ela fala do site. Então vai aparecendo imagens no texto de vários... nessa dimensão multimodal, então aí sim (Professora Simone).

A tese de Coscarelli (2009) é a de que todo texto é um hipertexto e toda leitura é um processo hipertextual. A professora Carla fala da experiência com hipertextos a partir da produção de mapas conceituais pelos seus alunos que, segundo ela “facilita porque eles usam a palavra mesmo, sabe, ao invés de usar conceito eles ligam as palavras.” A professora Simone relata uma experiência na sala de aula com um texto do livro didático cuja configuração assemelhava-se ao *layout* das páginas da internet, inclusive com interfaces no papel bem semelhantes às áreas de interações hipertextuais encontradas nos textos digitais das páginas da *Web*.

No livro didático os *links* podem ser de vários tipos. No relato da professora Simone, o título do texto era composto por uma máquina de datilografia. As referências aos *sites* e *blogs* eram feitas de modo icônico nas páginas do livro ao qual a professora se refere. Ou seja, os *links* em um texto impresso, como o do livro didático, podem ocorrer de vários modos como em notas de rodapé, citações, referências a outros textos, a outras vozes e discursos, a ícones, imagens, palavras grifadas, quadros. Todas essas conexões podem estar presentes no texto impresso e relacionar-se com outros hipertextos.

Em vista disso, chegamos ao seguinte entendimento: repensar a ideia de hipertexto em relação impresso requer que o consideremos como uma continuidade, não como uma ruptura com o texto tradicional. O que importa é refletir como as diversas linguagens e multissemióticas se incorporam aos hipertextos e como essas enriquecem e potencializam os enunciados discursivos dos sujeitos, como abrem espaços às várias possibilidades de produção e interação no contexto dos multiletramentos. Foi importante debater o conceito de hipertexto, pois os sujeitos perceberam que utilizaram essa concepção, que não era nova para eles, na produção do aplicativo pedagógico, já que trabalhavam com frequência os hipertextos em outros suportes, como o livro didático, e tiveram oportunidade de desenvolver aplicações desse conceito nas interfaces digitais do aplicativo como veremos na discussão que se segue.

4.3 Aplicativos pedagógicos sob a ótica da autoria no fazer pedagógico

O nosso objetivo neste estudo é analisar, no contexto da formação continuada dos docentes, a possibilidade de desenvolver práticas multiletradas, a partir da criação, pelos professores, de aplicativos pedagógicos que incorporassem em suas interfaces as características da pedagogia dos multiletramentos para posteriores ações pedagógicas com os alunos do ensino fundamental. Esse processo de construção colaborativa do aplicativo pedagógico faz parte do Programa de Inovação Educação Conectada do qual os sujeitos da pesquisa são integrantes e o pesquisador é articulador municipal do referido projeto fomentado pelo Ministério da Educação.

Faremos aqui algumas reflexões a partir dos recortes discursivos dos professores construídos nas entrevistas. Como visto, a descrição minuciosa do processo de criação e construção colaborativa do aplicativo pedagógico encontra-se

no capítulo 3 deste estudo. Este espaço reservamos às análises e reflexões, associando a teoria com a experiência do campo empírico.

4.3.1 Aplicativos, aplicações, *apps*? A final, do que se trata?

Atualmente, o acesso massivo às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é uma realidade. No senso comum, ouvem-se afirmações de que crianças e adolescentes têm facilidade de interagir no meio tecnológico e que já “nascem sabendo” exercer essa interação virtualmente. Na realidade, o que temos é uma geração que não percebe as TIC como novidades, pois estas fazem parte do seu mundo, de modo natural; a tecnologia não se traduz em “impactos” como alguns educadores gostam de expressar.

A chegada da tecnologia na escola, como se fosse algo alienígena e não uma criação sociocultural nossa, faz com que muitos tenham a visão das tecnologias digitais como inovação, quando, cotidianamente, a maioria dos sujeitos da sociedade atual, principalmente os jovens, já fazem uso constante das tecnologias digitais. Por isso, integrar os letramentos multi-hipermidiáticos ao currículo e às ações pedagógicas, proporcionando atividades em que o uso das interfaces digitais colabore na construção colaborativa do conhecimento é fundamental para o processo de ensino e aprendizagem no contexto atual. Dentre as tantas atividades envolvendo as tecnologias digitais, ressaltamos aqui a potencialização dos aplicativos pedagógicos nas aulas, objeto do nosso estudo.

A abreviação de origem inglesa *App* vem de *Application* e significa aplicação, adaptado para o nosso idioma como aplicativo. O conceito de aplicativo não é novo, pois todos os tipos de softwares em execução em computadores pessoais também são aplicações ou aplicativos. O termo “aplicativo” se popularizou a partir do lançamento do *smartphone* da *Apple Corp*, em julho de 2007, com a estreia da loja virtual de aplicativos para a plataforma do IOS, sistema operacional da *Apple*. Posteriormente, a corporação *Google* lançou o seu sistema operacional para *smartphones*, o *Android*, e, em 2012, cria também a sua loja virtual para a apresentação dos seus aplicativos, antes conhecida como *Android Market*, que hoje conhecemos como *Google Play* (ZHANG; LIAO, 2015). A partir da disseminação desses softwares nessas plataformas, o termo “aplicativo” se refere mais aos

programas para *smartphones* e outros terminais móveis, como tablets. Na esfera dos computadores o termo é pouco utilizado; por isso, nesse estudo, ao nos referirmos a “aplicativo” relacionaremos o conceito a aplicação educacional móvel.

Os dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*, poderão se constituir em recursos didático-pedagógicos importantes para o desenvolvimento de habilidades e competências leitoras e de produção textual, dentre outras, visto que poderão propiciar uma interação entre alunos e professores, rompendo com as barreiras de tempo e espaço. A utilização dessas plataformas no âmbito educacional poderá ser potencializada pelos professores, principalmente quando os docentes, de forma colaborativa, têm a oportunidade de criar seus próprios aplicativos, personalizados conforme as propostas curriculares de ensino da Língua Portuguesa, e realidade da comunidade escolar da qual fazem parte. Quanto a essa oportunidade de criar o próprio aplicativo, o professor Eduardo nos traz o seguinte depoimento:

Na verdade, eu não sabia como era o processo de fazer aplicativo. Mas a partir do momento que a gente viu, que comecei a ler um pouco do teórico, participar das discussões do grupo e da explicação do orientador também, a gente já abriu mais, *né?* Facilitou, foi dado os passos e falando da importância do aplicativo pedagógico. Mesmo na teoria ali, eu já estava interessado, me senti como os meninos mesmo, *né?* motivado, e o meu aplicativo coloquei o nome assim “a esperança”, coloquei em inglês “*The hope*” pra chamar a atenção (Professor Eduardo).

Assim como o professor Eduardo, a professora Simone demonstra satisfação em ser autora dos seus próprios aplicativos: “Sei usar aplicativos. Utilizo muitos, mas estou tendo a experiência de ser protagonista na produção.” A experiência de transformar a própria prática docente em objeto de pesquisa, por intermédio da criação de aplicativos personalizados pelos professores os fez refletir sobre a importância do protagonismo e da autoria no processo de construção de conhecimento. Esse processo de criação ocorreu no nível da interação entre os docentes, que construíram significados a partir de redes de conhecimento, proporcionado pela dinâmica dos encontros e sessões que tivemos. A construção dessas redes produz mobilização e mudança social (CASTELLS, 2013, p. 190):

Quando se desencadeia o processo de ação comunicativa que induz a ação e a mudança coletivas, prevalece a mais poderosa emoção positiva: o entusiasmo, que reforça a mobilização societária intencional. Indivíduos entusiasmados, conectados

em rede, tendo superado o medo, transformam-se num ator coletivo consciente. Assim, a mudança social resulta da ação comunicativa que envolve a conexão entre redes de redes neurais dos cérebros humanos estimuladas por sinais de um ambiente comunicacional formado por redes de comunicação. A tecnologia e a morfologia dessas redes de comunicação dão forma ao processo de mobilização e, assim, de mudança social, ao mesmo tempo como processo e como resultado.

Essa mobilização das redes de comunicação que provoca mudanças sociais, como aponta Castells, é o fator motivador que mobiliza os sujeitos rumo a uma consciência coletiva que resulta em conhecimentos a partir das interações colaborativas. A mudança social é um fenômeno contemporâneo nas redes comunicacionais e modifica o *modus operandi* de todas as nossas relações. Este fenômeno está acontecendo em todas as esferas da sociedade, sejam elas políticas, econômicas, culturais, sejam educacionais e chega à sala de aula. Portanto, ao discutir a prática docente, nas sessões reflexivas, os sujeitos fizeram alusão a este fato. A professora Simone traz a seguinte declaração:

Os meninos estão usando desenfreadamente as redes sociais e o celular. Isso gera um vício, é normal, um ciclo, e eles já não se veem mais sem. Então, a gente precisa também ter algo, como eu disse, motivador para deslocar isso, esse uso, entre aspas, para coisas que não são tão... não são pedagógicas que não estão nos processos mais sistemáticos da aprendizagem para o que de fato a escola propõe. Nós precisamos ter o conhecimento, a consciência e criar esses projetos mais específicos (Professora Simone).

Nesse recorte discursivo da professora Simone, ao dizer que “os meninos estão usando desenfreadamente as redes sociais e o celular” e que “a gente precisa também ter algo [...] motivador para deslocar isso, esse uso, entre aspas, para coisas que não são tão... não são pedagógicas”, é preciso um certo cuidado nessa tentativa de escolarizar uma prática social, pois como afirma Siemens (2008), a aprendizagem informal é um aspecto significativo de nossa experiência de aprendizagem. A educação formal precisa acompanhar a evolução da sociedade em rede que oferece aos sujeitos múltiplas possibilidades de aprender. O espaço físico da escola deixa de ser o local exclusivo para a construção do conhecimento e formação do cidadão para a vida ativa. O cidadão da sociedade do conhecimento em rede aprende o que é significativo para ele e para o seu grupo de interesse por intermédio das práticas

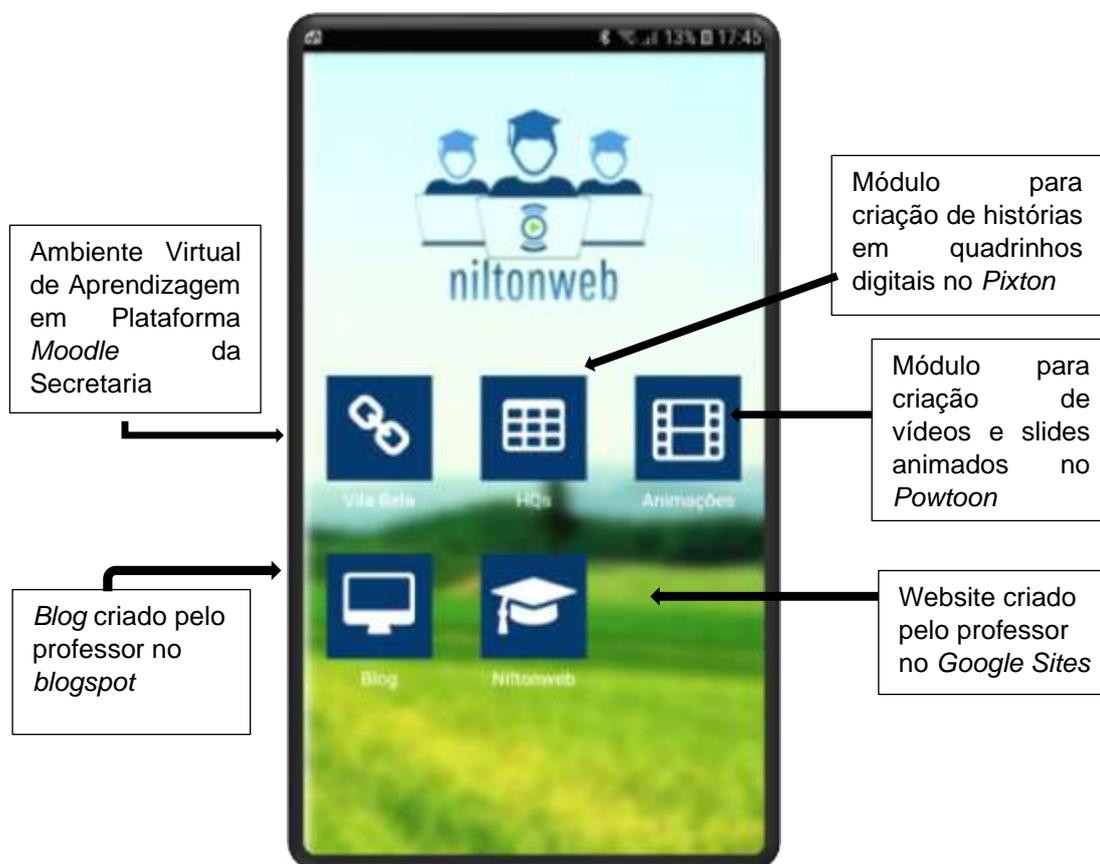
sociais em rede, potencializadas pela produção colaborativa, por exemplo, em aplicativos pedagógicos que é a temática de discussão do próximo item.

4.3.2 Potencialidades e produção colaborativa em aplicativos pedagógicos

Uma discussão importante que já vem sendo refletida nos meios acadêmicos é a relação entre a leitura e a navegação nos ambientes virtuais. Navegar é lidar com o suporte do texto, com os caracteres típicos de cada objeto de leitura. O ato de navegar na leitura independe do tipo de suporte, se impresso ou digital (RIBEIRO, 2008). As marcas de navegação do texto impresso podem ser, por exemplo, o sumário, as notas de rodapé, a numeração das páginas, a orelha do livro, dentre outros. Em ambientes online e digital, a navegação ocorre por meio das interfaces digitais. As interfaces no computador, no celular ou no *tablet* tem como característica principal serem instintivos e intuitivos para o leitor/navegador. Ou seja, existe uma linguagem nas formas dos botões, janelas, cores e sequências de comandos que geralmente são estáveis e se conservam de modo bastante semelhante em aplicativos e interfaces diversos.

Trazemos essa reflexão sobre interfaces gráficas digitais porque, nesta pesquisa, os professores desenvolveram seus próprios aplicativos e escolheram, colaborativamente, os campos de interações e os módulos mais adequados para construir seus *apps*, conforme se pode observar na figura 22, sobre o aplicativo criado pelo professor Floriano:

Figura 22 – Aplicativo do professor Floriano



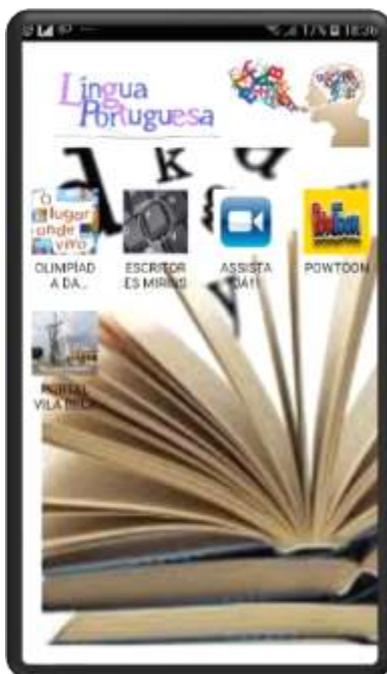
Fonte: Professor Floriano

Solicitamos que os professores descrevessem essas interfaces criadas para comporem os aplicativos. Os docentes assim descrevem as interfaces elaboradas colaborativamente para darem acesso aos módulos e suas funcionalidades:

No aplicativo que criei mesmo na formação tem o *blog*, tem o site, tem o *Pixton*, dos quadrinhos digitais, você tem o *Powtoon* para criar animações, você tem o AVA da Secretaria de Educação, o Portal Vila Bela e tem o site que construímos. Então, o aplicativo é exatamente muito bom, exatamente por essa dimensão que tem, *né?* (Professor Floriano)

No aplicativo que criei tem o AVA, *Websites*. No AVA, tem o Portal Vila Bela, em plataforma Moodle. No *Website*, colocamos o *Pixton*, para fazer as HQs, histórias em quadrinhos digitais. Temos também um programa para produção e edição de vídeos, o *Powtoon*. Temos também o *blog*, que foi construído, tem as *playlists* de vídeos relacionados ao que a gente estava discutindo. Tem também todas aquelas ferramentas lá, que a gente usa no cotidiano. Tinha editor de áudio, editor de vídeo, clima, calculadora, tinha várias ferramentas que, digamos assim, úteis no dia a dia, no cotidiano (Professora Cristiane).

Figura 23 – Aplicativo da professora Cristiane



Fonte: Professora Cristiane

No aplicativo eu coloquei o Portal Vila Bela, o construtor de histórias em quadrinhos, aquele de animação de vídeos, *né?*, *Powtoon*, coloquei também o *blog* que criamos na formação. Ainda vamos criar o site pessoal para também por no aplicativo para depois instalar nos celulares e trabalhar com os alunos na sala de aula. (Professor Eduardo).

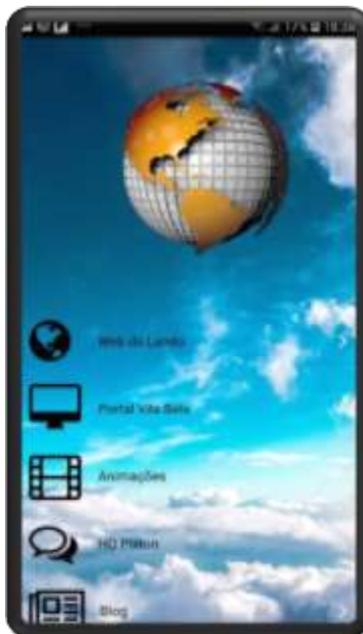
Figura 24 – Aplicativo do professor Eduardo



Fonte: Professor Eduardo

Olha, são várias modalidades de estudo. Na verdade, é um ambiente virtual de aprendizagem. Tem, inclusive, acesso a vídeos diversos, de diversos contextos, acervo de livros, quadrinhos e animações. As interfaces são o *blog*, *sites*, o *Pixton*, que é criação de histórias em quadrinhos, tem o *Powtoon*, que a gente pode fazer animações e o portal Vila Bela que é um site em plataforma moodle mantido pela secretaria de educação (Professor Josielson).

Figura 25 – Aplicativo do professor Josielson



Fonte: Professor Josielson

Cada professor construiu o aplicativo de acordo com a sua disciplina e realidade pedagógica; porém, os docentes decidiram colocar interfaces semelhantes, conforme observado nos depoimentos. Tendo a possibilidade de escolher as interfaces mais adequadas à realidade de suas propostas pedagógicas, conforme a área de ensino em que atuavam, os professores preferiram os módulos para criação de quadrinhos digitais, animações, vídeos, *sites*, *blogs* pessoais e o AVA da Secretaria Municipal de Educação. Alguns optaram por incluir repositórios de vídeos, a partir de suas *playlists* pessoais, pois também criaram, colaborativamente, seus próprios canais de vídeos no *YouTube*.

Os aplicativos foram construídos a partir de um serviço gratuito, cujo limite de módulos são cinco por aplicação. Devido a essa restrição, decidimos, coletivamente, construir outro aplicativo mais complexo, a partir de outra plataforma, (ver figura 26) que abrangesse outras funcionalidades, além das cinco já mencionadas anteriormente.

Figura 26 – Aplicativo Coletivo



Fonte: O autor

Com os recursos do Programa de Inovação Educação conectada, o aplicativo será disponibilizado no *Google Play* tão logo a escola disponibilize os recursos financeiros do Programa de Inovação Educação Conectada, para que todos tenham acesso e possam, assim, baixar a aplicação para os dispositivos móveis.

Na entrevista, também solicitamos que apontassem as potencialidades das interfaces com relação às práticas multiletradas, a respeito de como poderiam proporcionar a construção do conhecimento colaborativo. A professora Cristiane declara:

Eu acho que... eu já me vejo assim com o aplicativo da turma y e o aplicativo da turma x, porque assim é como se tivesse ali naquele espaço tudo que eu preciso que eles vejam durante o ano e eles podem ver em qualquer momento, qualquer hora, em qualquer lugar e rever aquilo que eu fiz lá no início num aplicativo ele pode ir lá e voltar e rever os conteúdos da sala de aula. Então, assim, no primeiro Impacto, aplicativo é assim muito rentável para a produção de conhecimento, muito rentável para a aprendizagem. Eu acredito que é uma ferramenta, que é uma tecnologia que vem só para ajudar, né? (Professora Cristiane).

A professora, animada com sua produção, centra o processo no ensino – “eu preciso que eles vejam durante o ano e eles podem ver em qualquer momento, qualquer hora, em qualquer lugar e rever aquilo que eu fiz lá no início num aplicativo”

–, não refletindo sobre a possibilidade de propor aos seus alunos produzirem conteúdos digitais também, visando à construção de conhecimento e à aprendizagem, a partir do compartilhamento das informações e saberes, da troca de experiência com os pares para a construção de sentidos dos textos em potenciais. Refletimos, então, que, se a ênfase for dada ao aplicativo em si, desperdiça-se muita potencialidade dos multiletramentos, pois o que importa são as possibilidades de leitura e a criação de textos multimodais, como práticas situadas, que os alunos podem produzir a partir dessas interações.

O aplicativo é um suporte de apoio para potencializar a exploração colaborativa/interativa do texto sob essas novas dimensões multimodais e multissemióticas, a partir da navegação nesses espaços da cibercultura; é o que afirma o professor Floriano.

Olha, com a sua orientação... que eu pensava que o aplicativo era muito era difícil de fazer, né?, que a pessoa tinha que ter muito conhecimento para fazer. Eu já vi que... que é fácil [...] o aplicativo, acho que é uma boa ferramenta para você desenvolver com os alunos na sala de aula e na sua escola. Eu acho que o aplicativo vai ser uma ferramenta que vai lhe ajudar muito, né?, você colocar diferentes... você colocar som, a música, você colocar o filme, você colocar a escrita, né?, tudo num texto de diferentes formas. E eu acho que isso, trabalhado com aluno, ele também vai fazer e vai colaborar muito para o aprendizado. Lá você vai poder utilizar diferentes modalidades, diferentes tipos de diferentes *sites*, diferentes meios para que o aluno possa fazer os seus textos, produzir os seus trabalhos. Tem lá tudo isso, a gente pode fazer, só precisa ter um projeto que direcione, para que você tenha um objetivo final (Professor Floriano).

O professor Floriano percebe várias possibilidades para se trabalhar o aplicativo na sala de aula, a partir dos letramentos multi-hipermidiáticos quando afirma que é possível produzir textos de diferentes modos: “colocar som, a música, você colocar o filme, você colocar a escrita, né?, tudo num texto de diferentes formas”. O professor também observa que esse tipo de prática pedagógica promove o aprendizado do aluno, por intermédio da colaboração. Percebemos que é necessário refletir e debater mais o conceito de tecnologia como fazer humano, pois, na concepção do professor, ao se referirem às interações com a tecnologia digital, ainda as limitam a ferramentas e não como construtos socioculturais.

A partir do enunciado discursivo do sujeito, podemos inferir que a leitura e a navegação em *blogs*, *sites*, ambientes virtuais de aprendizagem, softwares de

construção de histórias em quadrinhos digitais e de produção e edição de vídeos e animações, que fazem parte da composição dos aplicativos dos professores, abrem-se muitas possibilidades para o trabalho com os textos no ambiente digital. Como afirma Zacharias (2016, p. 25), “explorar suas possibilidades e usabilidade significa levar em conta não só a forma de organizar os discursos e a linguagem utilizada, mas valorizar outras linguagens agregadas aos textos verbais, tais como os ícones, a estrutura da interface, o leiaute”. Sobre a experiência de autoria na construção de aplicativos, o professor Josielson enuncia:

Isso é uma certeza, a gente só precisa, inclusive, tentar amadurecer mais esse conceito e ter mais uma preparação assim, digamos, mais adequada a adaptação, porque a sala de aula não vai ficar apenas na escola propriamente dita. Nós vamos ter um ambiente muito mais amplo de aprendizagem do que apenas ali, professor mediando ali, diante do aluno, dentro de sala de aula, entre quatro paredes. Então, enquanto a gente pensar que deve permitir ao aluno que ele cresça em conhecimento, as multimídias, os textos multimodais, eles devem estar presentes sim e devem ser oferecidos de forma mais ampla (Professor Josielson).

Certamente, como aponta o professor Josielson, os espaços da escola se ampliam para além dos seus muros, a partir do momento em que os alunos têm oportunidade de interagir com o outro, a partir do uso das linguagens multimodais e multissemióticas, a partir de um ambiente virtual criado pelos alunos, mediados pelo professor, no seu contexto local específico que, agora, na rede faz parte de um contexto global.

Os materiais de leitura diversos a que os alunos podem ter acesso por intermédio da interação em rede permite-lhes outras experiências de letramentos, que poderão enriquecer mais a sua prática leitora. A escola ainda trabalha quase que exclusivamente, ao menos na nossa realidade, com os gêneros impressos, ainda ignorando os textos hipermidiáticos. O impresso e o digital se entrelaçam, criando e recriando sentidos às leituras, possibilitando aos alunos um (re)tecer de sentidos em textos multi-hipermidiáticos, experiências que, mediadas pelo professor, poderão contribuir para a formação de um leitor crítico, criativo, reflexivo, produtor dos hipertextos, num exercício de autoria. Ao se referir à autoria, Silva (2006, p.179) nos esclarece que ela se estabelece “nas suas dimensões criativa, histórico-social e política; como exercício de autonomia, possibilidade de auto-reprodução;

pertencimento e responsabilidade por aquilo que se cria [...]”. Alguns professores indicam o processo de autoria nas suas experiências docentes:

Eu acredito que a gente ainda tem pouco aluno autor. Nós estamos naquela fase, claro, a gente tem pouco, mas a gente tem crescido com relação a, digamos assim, turmas anteriores, porque antes das redes sociais dificilmente você veria uma escrita de um aluno em destaque na sociedade. Muito pouco você via. Hoje, apesar de não ser muito, mas você vê os alunos se manifestando nas redes sociais e dando as suas opiniões, os seus pitacos e eu vejo isso como positivo. Eu acho que eles ainda precisam se apropriar dessa questão de que eles são sujeitos construindo história, né?? (Professora Cristiane).

Solicitamos aqui que o professor refletisse sobre o processo de criação do aplicativo, sobre o seu processo de autoria, porém a professora Cristiane comenta sobre o processo de autoria dos seus alunos, que foge ao escopo do nosso estudo. O sujeito autor é aquele que tem voz nos textos e contextos em que interage socialmente. Mesmo sendo influenciado pelos pares, a marca de autoria dos alunos, no contexto do discurso da professora, estaria na forma como se posicionam nas redes sociais, dando “suas opiniões, seus pitacos e construindo história”. Nesse sentido, mesmo de modo precário, esses sujeitos exteriorizam intenções e argumentações, em que esses discursos marcam os traços de suas identidades.

O professor Josielson assinala o processo de autoria como uma dimensão de ordem criativa em que os alunos, quando o professor permite, pode surpreender com conhecimentos *iné*ditos:

Eu, na minha sala de aula, com meus alunos, eu já faço, já tento com eles promover essa possibilidade de eles estarem criando, apesar de ser ainda no caderno deles, com o material didático de costume ou tradicional. Mas quando é para eles fazerem, eu já percebo que o fazer deles já é mais satisfatório de que quando a gente dá algo pronto, algo que já vem da nossa parte. Então é isso, deve ser realmente dado a oportunidade para eles estarem criando e quando ele se vê diante do meio tecnológico, parece que a tecnologia para ele desperta e liga um botãozinho lá, que a gente desconhece. Eles têm, inclusive, possibilidades de nos mostrar coisas que, inclusive, às vezes a gente duvida que esse aluno conheça. Então eles têm um conhecimento que realmente nos surpreende e devemos deixar que esse aluno tenha acesso a tudo isso e que eles possam progredir nos seus nos seus estudos e a partir daí também ampliar seu conhecimento de mundo (Professor Josielson).

Por esse ponto de vista do professor, poderíamos afirmar que o processo criativo do aluno estaria relacionado ao envolvimento com atividades em que possa

explorar a imaginação, a inventividade, pois segundo o professor “é mais satisfatório do que quando a gente dá algo pronto”. Certamente, situações mais próximas da realidade do aluno permitem-lhe melhor aprender e interagir, principalmente se essas situações forem desenvolvidas na perspectiva da mediação tecnológica. Nessa mediação, o professor deve exercitar a sua autoria, como produtor de estratégias que despertem e motivem o protagonismo seu e dos seus alunos. O professor Josielson, apesar de focar mais na autoria do aluno, sinaliza que também produz práticas pedagógicas nessa linha ao afirmar “eu já faço, já tento com eles promover essa possibilidade”.

Solicitamos que os professores expressassem as dificuldades e os desafios na experiência de terem sido protagonistas no processo da criação colaborativa dos aplicativos. As dificuldades apontadas no percurso variam de acordo com o grau de letramentos multi-hipermidiáticos dos professores, como observamos no relato da professora Simone ao assinalar que “As dificuldades que surgiram foram exatamente no viés da tecnologia, de usar, produzir alguma coisa, né, buscar produzir o *blog*, o *site*, de estar sempre ali: “como é que faz? E agora, qual o próximo passo?” Porque na verdade não fazia parte do meu cotidiano essa produção.” A formação continuada, nesse sentido, constitui-se num espaço de reflexão onde as experiências e debates entre professores e pesquisador, em colaboração, podem proporcionar diálogos que amenizem essas dificuldades. É no trabalho em equipe que se desenvolve uma cultura profissional docente mais consolidada, pois, no diálogo com os colegas mais experientes, o exercício da reflexão e do debate implica positivamente no reforço das dimensões coletivas colaborativas. Isto pode proporcionar estratégias de intervenção conjunta em projetos educativos que têm potencial de mediação eficiente no processo de ensino e aprendizagem na escola. A professora Cristiane reafirma as dificuldades voltadas para as questões estruturais de conectividade, no momento da produção do *app*:

A conexão dificultou um pouco o processo no início. A primeira experiência é sempre cheia de altos e baixos, *né??* A falta de vivência mesmo na aplicação de conhecimento do aplicativo; mas, ao mesmo tempo que ele foi obstáculo, ele foi desafiante, porque você estava vendo ali... por percorrer, que caminho percorrer. Então, eu vejo assim, teve dificuldades, teve, mas a vontade de fazer isso foi muito maior e, assim, todos conseguiram fazer, não teve limitação. Dizer *não*, não foi possível. Foi perfeitamente possível para qualquer pessoa, em qualquer ocasião construir, desde que tenha a orientação e os

meios para tal, *né??* Então, assim, acho que foi muito bacana e as dificuldades foram poucas diante da potencialidade da ferramenta (Professora Cristiane).

Apesar da dificuldade, o que observamos no relato a professora sobre a experiência vivenciada foi a motivação, a vontade de aprender a construir o próprio aplicativo pedagógico. O entusiasmo por se sentirem autores de um objeto de aprendizagem que se teceu de linguagens multi-hipermidiáticas elevou a autoestima e permitiu que se comprometessem com a proposta de construir o aplicativo a partir de plataformas que tornam o processo mais simplificado, do ponto de vista do desenvolvimento do software, sem necessidade de conhecimento de código ou linguagem de programação. Para a professora, a experiência foi importante, pois permitiu-lhe ressignificar sua prática, a partir da autoria de um artefato cultural a construído com base nas realidades e situações contextuais de sua escola.

A professora Carla relata o seguinte: “Como eu te falei, as reuniões que fizemos, para mim, não foram suficientes para eu dominar a criação sozinha do aplicativo. Ainda estou engatinhando e acho que a gente, tendo esses três suportes, dá para a gente desenvolver um bom trabalho”. Os “três suportes” aos quais a professora se refere – discutidos nos encontros formativos – foram entendidos por todos como fatores necessários aos professores, para o desenvolvimento de práticas multiletradas, mediadas por tecnologia digital: a formação continuada (em exercício) do professor, o investimento em estruturas de conectividade e dispositivos na escola (*tablets, notebooks, computadores*) e o desenvolvimento coletivo dos projetos de intervenção, para a efetivação dessas práticas de multiletramentos, no contexto da instituição de ensino.

O professor Floriano afirma que as dificuldades no processo estão mais relacionadas a questões de prioridades pessoais de cada um:

Olha, as maiores dificuldades são exatamente a falta de... no meu caso, eu vou falar de modo particular. A dificuldade é exatamente a falta de... nem vou dizer de tempo, *né?* Porque quando você quer fazer as coisas, você consegue tempo. É a falta de interesse *né?* De buscar, de pesquisar, de fazer. Porque eu imaginava uma coisa diferente que eu vi ontem com você que é outra coisa, *né?*, muito simples basta você ter... disponibilizar tempo para aquilo, *né?* Você planejar o seu tempo, você tentar organizar o seu tempo para que você possa realmente trabalhar, *né?* Determinadas coisas.

Nas palavras do professor, a dificuldade reside no problema do tempo reduzido devido à carga horária exaustiva do professor. Mesmo assim, a nossa experiência foi exitosa porque eles sempre demonstraram motivação e interesse em participar ativamente da proposta do projeto.

Por fim, solicitamos, na entrevista, que fizessem um balanço, uma avaliação da experiência de serem sujeitos produtores, em ação colaborativa, de aplicativos pedagógicos. Os relatos dos professores Cristiane e Josielson corroboram a importância de se promover práticas colaborativas que valorizem o processo criativo dos sujeitos:

Eu acho que, assim, a criação do aplicativo foi muito, muito gratificante. É um pontapé inicial. A gente está na fase da empolgação, mas eu acho que o aplicativo vai potencializar imensamente, né, o nosso cotidiano na sala de aula. Eu imaginei quando tava fazendo o aplicativo... eu posso já colocar ali no aplicativo toda minha grade curricular daquilo que vai fundamentar o meu trabalho durante o ano todo. Isso. Acho que potencializa para mim, enquanto professor, porque eu vou construir ali e pensando a longo prazo, as estratégias que eu vou usar, quanto para o aluno que ele vai contextualizando aquela realidade que a gente vai fazendo ali e é um espaço que eu posso dar a devolutiva em que as produções dele pode estar ali, pode ser vista, pode ser divulgadas. Eu acredito que o aplicativo pode ser realmente um instrumento assim poderosíssimo no cotidiano escolar, por conta do potencial que ele traz para as diversas áreas. E, assim, o fato de eu ter ali, naquele ambiente, várias possibilidades, mas que não desfocam tanto quanto a entrar na rede, num *Google* qualquer que tem vários *links* que não levam a lugar nenhum. Eu tenho várias possibilidades dentro do aplicativo, mas com foco naquilo que eu desejo atingir, né. Então, eu acredito que o aplicativo vem ajudar muito a gente na questão da ausência de conexão, né, porque tem muita coisa bacana nas redes sociais, nas redes sociais não, no mundo digital mesmo, mas que está muito esparramado aí que faz com que o aluno desfoque no seu processo de trilhar os caminhos digitais. (Professora Cristiane).

Olha, foi uma coisa nova e muito animadora. Foi realmente um entusiasmo estar podendo fazer e ver acontecer à nossa frente. Na verdade, eu nem tinha essa ideia de que se poderia criar esse tipo de plataforma, digamos assim, que a gente poderia criar um aplicativo, com ambiente virtual, com ambiente de aprendizagem e que pudesse inclusive fornecer para outras pessoas, para nossos colegas, para a escola, um ambiente bom de aprendizagem, um ambiente onde as pessoas podem ter acesso a gêneros textuais diversos, de modalidades diversas, inclusive, no ambiente onde se pode ter também o acesso aos hipertextos e a todos esses textos chamados textos multimodais. Acredito ainda que, para o aluno, ele está ali fazendo... Se para nós foi satisfatório, para eles deve ser ainda muito mais.

Aprender a fazer e, além do aprender a fazer, eles estarem aprendendo conteúdos diversos e diferenciados. Então, deve ser inclusive muito bom para que eles tenham um entusiasmo ainda maior com relação à aprendizagem (Professor Josielson).

Vivemos a era da conectividade e, por conseguinte, a era das leituras moventes com leitores onipresentes e ubíquos, sem limites de espaço e tempo nos modos de ler, escrever e compartilhar experiências. A interconectividade permeia nossas experiências diárias e é nesse contexto que a prática dos professores como sujeitos produtores de objetos educacionais, especificamente aqui, de aplicativos pedagógicos, ganham importância por conta do protagonismo dos docentes. Destacamos alguns aspectos importantes a partir dessa experiência: primeiro, a importância das tecnologias móveis na vida dos alunos permite o desenvolvimento de novos modos de ler e produzir textos multissemióticos em que as aprendizagens transcorrem de forma lúdica e interativa; segundo, não são os aparatos por si só que darão conta da formação crítica do leitor e produtor de texto, mas as experiências coletivas de ler e escrever em conexão com outras experiências estimuladas pelas interações em redes de aprendizagens; terceiro, neste contexto de aprendizagens colaborativas e personalizadas, os alunos exercitam a liberdade de escolhas e caminhos a serem percorridas nos hipertextos, proporcionando rotas infundáveis e novas experiências ubíquas de ser leitor e produtor de texto no mundo contemporâneo, navegando na diversidade das culturas e do pensamento humano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: PERCURSOS COLABORATIVOS RUMO A NOVOS DIÁLOGOS

Este estudo se iniciou a partir da indagação sobre as possibilidades de práticas multiletradas de professores do ensino fundamental, no contexto dos letramentos multi-hipermidiáticos. Em outras palavras, nossa investigação objetivou como se desenvolvem práticas de multiletramentos, tomando o professor como sujeito autor de aplicativos pedagógicos que exploram os aspectos da diversidade cultural e da pluralidade de linguagens.

A trajetória percorrida até o momento para refletir sobre essas questões não finda aqui, pois faz parte de um processo de formação em exercício em que descrevemos as práticas, refletimos o significado das nossas escolhas e confrontamos essas escolhas no sentido de transformar as ações realizadas na sala de aula. A finalidade é reconstruir práticas multiletradas de modo a transformar socialmente a realidade dos alunos, melhorando a qualidade da educação e, ao mesmo tempo, combater as desigualdades, preconceitos e respeitar as diferenças.

Este momento é o ponto em que tentamos responder ao questionamento que nos fez enveredar pelo caminho dessa pesquisa. No entanto, não temos a pretensão nem a condição de fechar a discussão, pois a posição em que nos encontramos nesse estudo não é a de chegada. Pelo contrário, a pesquisa é um entroncamento de reflexões e ideias que podem apontar para várias outras trajetórias, no sentido de que nós professores não sejamos apenas aplicadores de teorias produzidas por outros intelectuais, mas que nos constituamos sujeitos autores; que, no nosso fazer/ser pedagógico, tenhamos o espaço da interlocução para que o nosso constructo teórico/pedagógico/discursivo possa colaborativamente ser construído, desconstruído e reconstruído.

Quando nos propomos a enveredar pelo caminho da pesquisa, traçamos uma rota por intermédio de um projeto. Mas o caminho prático, aquele do campo empírico, guarda-nos sempre situações imprevisíveis e obstáculos que nos fazem, em muitos momentos, reajustar os percursos e rotas previstos, tomar atalhos, corrigir direções diante da realidade factual que se apresenta. No projeto, prevíamos entre dez a doze encontros com os sujeitos da pesquisa, em sessões formativas reflexivas, para as discussões e reflexões, para aprofundarmos alguns temas mais complexos. Precisávamos adentrar no cotidiano escolar dos professores e estudantes e refletir

para compreender, por exemplo, como se desenvolvia a prática docente e o seu papel central no currículo relacionado com os novos letramentos, no contexto da cultura digital. Foi necessário ajustarmos a quantidade de encontros devido à falta de agenda disponível dos professores para cumprirmos os prazos acadêmicos. Portanto, dos doze encontros previstos, conseguimos cumprir a metade. Nos seis encontros construímos o nosso caminho no intuito de buscar respostas para a seguinte questão: *Que práticas multiletradas os professores dos anos finais do ensino fundamental poderão desenvolver com seus alunos, tomando como locus de produção, aplicativos pedagógicos?* Para responder à questão, trilhamos o caminho da pesquisa apoiados nos objetivos a que almejávamos alcançar.

O nosso primeiro objetivo específico foi: *Problematizar a formação docente no contexto da cibercultura, visando discutir sobre as práticas de leitura e de produção de texto com ênfase nos multiletramentos.* Os professores discorreram sobre o que entendiam como formação docente continuada, porém em alguns discursos situaram a formação como um processo vindo de fora, hierarquizado que reproduzia práticas preexistentes, sem uma análise crítica mais aprofundada. A formação, para alguns, tem o sentido de “modelo autônomo”, em que os programas oficiais ocupam papel centralizador para a resolução dos problemas educacionais locais, pautados na racionalidade técnica instrumental, em que a reflexão da ação, a confrontação dos problemas e a transformação da prática, a partir dos problemas reais da escola, ficam em segundo plano. Os professores concluíram que o problema da formação continuada no município reside na falta de diálogo entre os programas externos e os projetos de intervenção específicos das escolas.

Nos debates sobre a formação docente, no contexto da cibercultura, percebemos alguns discursos que consideravam as tecnologias digitais como instrumentos neutros, autônomos a serviço de uma educação mais eficiente. Por outro lado, alguns sujeitos também se colocaram de modo crítico, ao conceber as tecnologias digitais como construto humano que não se limita aos aparatos tecnológicos. Para alguns professores, a tecnologia digital precisa ser pensada na escola como uma oportunidade de potencialização de leitura e produção autoral de textos multimodais de modo interativo, criativo e compartilhado em redes de conhecimento. A maioria dos professores percebeu, com base em experiência própria da escola, que o investimento apenas em aparatos e equipamentos tais como computadores, *tablets*, *smartphones* tem efeito nulo na qualidade educativa se não se

levar em conta o processo da formação docente, da reflexão crítica da prática e da construção coletiva de projetos sistematizados a partir da realidade e demanda local da comunidade escolar.

No tocante à pedagogia dos multiletramentos, ao iniciarmos as nossas reflexões, a partir das análises dos enunciados discursivos dos sujeitos, percebemos que parte dos professores não conheciam o conceito, apenas especulavam ou arriscavam algumas concepções, com base nas experiências da sala de aula, relacionadas apenas à alfabetização e ao letramento escolar. Verificamos, a partir dos depoimentos, que os sujeitos se apropriaram da concepção de multiletramentos mais associados às práticas sociais de leitura e escrita que levam em conta a pluralidade cultural e a diversidades de linguagens presentes na nossa cultura contemporânea à medida que foram acontecendo as sessões. A partir dos discursos analisados constatamos que os sujeitos reconheceram a importância, das questões relacionadas à pluralidade e diversidade cultural nas práticas pedagógicas no sentido de se combater discriminações e preconceitos.

O outro pilar dos multiletramentos, a multiplicidade semiótica da constituição dos textos, em meio à diversidade dos canais de comunicação propiciado pelo avanço da tecnologia da informação e comunicação, principalmente com a popularização da internet, foi refletida a partir do segundo objetivo específico da pesquisa a saber: propor aos professores dos anos finais do ensino fundamental o desenvolvimento de práticas sociais de leitura e produção de textos multimodais e multissemióticos, a partir da construção e utilização de aplicativos pedagógicos.

Constatamos a partir das análises dos enunciados discursivos que os professores, em sua maioria, compreenderam a multimodalidade como uma característica presente não só em textos digitais, como também em impressos. Pudemos constatar também, ao analisarmos alguns discursos, que os sujeitos valorizam a importância da cultura visual e da multimodalidade nos textos contemporâneos, no momento em que reconhecem as semioses como o vídeo, o áudio, as cores, o leiaute, o movimento, as formas muito presentes nas produções textuais dos alunos, principalmente naqueles produzidos em redes sociais.

Inferimos que os sujeitos da pesquisa consideram importante a temática da multimodalidade na formação continuada, para refletir de modo crítico de que maneira esses aspectos do texto multi-hipermidiático podem contribuir no processo de autoria e na produção de bens culturais que envolvem a prática dos multiletramentos. Ainda

com relação à exploração da temática multimodalidade no processo da formação continuada, verificamos a preocupação dos professores com relação ao fato de os alunos serem, em muitos aspectos, mais proficientes com linguagens multi-hipermidiáticas que os educadores. Percebemos certa inquietação dos professores no sentido de desenvolver com certa urgência habilidades com esses letramentos da cultura digital para contemplar em suas práticas essas linguagens.

Nos relatos discursivos também percebemos várias experiências nas quais os professores já desenvolvem ações pedagógicas com a utilização da multimodalidade e da multissemióticas com os estudantes. Apesar da escola em que esses professores atuam ter problemas com a conectividade e com a escassez de recursos tecnológicos, alguns já desenvolvem projetos que exploram a multimodalidade, os hipertextos em textos digitais ou desejam explorar esses aspectos. Outros professores exploram os aspectos da multimodalidade no próprio livro didático e em outros gêneros textuais disponível na escola.

A experiência colaborativa e a análise do *corpus* permitiram constatar que é perfeitamente possível a criação pelos professores de aplicativos que contemplem nas suas interfaces a possibilidade de se explorar a produção de textos multimodais e multissemióticos, tendo em vista a pedagogia dos multiletramentos. Observamos na análise de algumas falas que as dificuldades na criação da aplicação não foram suficientes para coibir o processo de construção dos aplicativos, pois os sujeitos da pesquisa produziram seus *apps* em uma plataforma que disponibilizava os meios para que eles criassem de acordo com os objetivos construídos em colaboração.

Por último, o terceiro objetivo foi *conhecer os desafios e possibilidades encontrados por professores no processo de construção e utilização do aplicativo*. Arriscamos a dizer com base nos discursos dos professores que a partir dessas interfaces dos aplicativos construídos, a possibilidade de criação dos textos multimodais não tem limites, pois permite uma infinidade de recursos disponíveis para a criação que só tem limite na própria criatividade. Os dados revelaram que o processo de reflexão colaborativa das categorias com os professores foi muito importante para a criação do aplicativo. Verificamos também por meio dos discursos que os sujeitos pretendem tornar a experiência uma política educacional local e prosseguir com a reflexão e a aplicação dos projetos envolvendo os aplicativos pedagógicos construídos.

A análise discursiva dos enunciados dos sujeitos permitiu concluir que os desafios estão mais relacionados à formação continuada, pois muitos projetos de formação são iniciados, mas não há continuidade. Pôde-se verificar também, por intermédio das informações analisadas, que outro desafio é o envolvimento da escola, no sentido de abranger todas as áreas do conhecimento para que a instituição tenha um mesmo norte para o exercício reflexivo dessas experiências de modo coletivo e compartilhado. Por último, observamos a partir das falas dos sujeitos que o desafio maior no processo da construção e utilização do aplicativo na escola reside nas questões de conectividade e de investimento em dispositivos móveis, como *tablets* disponíveis para os alunos desenvolverem as atividades na sala de aula a partir dos aplicativos criados pelos professores. Quanto à conectividade, recentemente já foi instalada a conexão banda larga pelo Programa de Inovação Educação Conectada. Para as outras demandas, a instituição aguardará os recursos financeiros do Programa.

Quanto ao objetivo geral: analisar, no contexto da formação continuada de professores dos anos finais do Ensino Fundamental, a possibilidade de desenvolver práticas multiletradas na sala de aula, a partir de aplicativos pedagógicos, as análises mostraram o que os sujeitos em processos colaborativos conseguiram refletir suas práticas pedagógicas, foram capazes de criar um bem cultural, o aplicativo pedagógico, que lança possibilidades para práticas de multiletramentos centradas na autoria, tanto do professor quanto do aluno, por intermédio de interfaces que exploram a multimodalidade, as multissensórias e os letramentos multi-hipermidiáticos nos processos de leitura e escrita.

É nosso desejo que este estudo seja ampliado por outros pesquisadores, docentes, leitores que desejem se aventurar pelo mundo da autoria, da leitura e da produção de textos multi-hipermidiáticos. Esse estudo não finaliza aqui, pois como foi fruto de um processo de coprodução de conhecimentos, poderá ser utilizado como estratégia de formação e desenvolvimento profissional e proporcionar transformações de práticas educativas a partir da mediação coletiva, abrindo espaços para outras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas. SP: Papyrus, 1995.
- ARNAIZ, P. et al. **Trabajo colaborativo entre profesores y atención a la diversidad. Comunidad Educativa**, n. 262, p. 29-35, 1999.
- ALLPORT, G. W. The nature of prejudice, 1954. In: LIMA, Marcus Eugênio Oliveira; VALA, Jorge. **As novas formas de expressão do preconceito e do racismo**. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v9n3/a02v09n3.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.
- BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- BARKHTIN, M. M. Os gêneros do discurso. In: **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, p. 261-306.
- BARRETO, R. G et al. As tecnologias da informação e comunicação na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11 n. 31, 31-42. Abr. 2006.
- BARTON, D. **Literacy: an introduction to the ecology of written language**. London: Oxford, 1994.
- BARTON, David. **Linguagem online: textos e práticas digitais**. São Paulo: Editora Parábola, 2015.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999.
- BAWDEN, D. Origins and Concepts of Digital Literacy. In: Lankshear, C. and Knobel, M. (eds). **Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices**. New York, 2008.
- BELDARRAIN, Y. **Distance education trends: interacting new technologies to foster student interaction and collaboration**. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.
- BLACK, Paul et al. **Assessment for learning: put it into practice**. Berkshire: Open University Press, 2005.
- BLATTMANM, Ursula; FRAGOSO, Graça Maria (orgs.). **O zapear a informação em bibliotecas e na internet**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- BUZATO, Marcelo E. K. **Letramentos digitais e formação de professores**. In: III Congresso Ibero-Americano EucaRede: Educação, Internet e Oportunidade. Memorial da América Latina, São Paulo, BRASIL, 29 a 30 de maio de 2006.
- CADERNO DE ARTICULADORES DO PROGRAMA DE INOVAÇÃO EDUCAÇÃO CONECTADA. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/376303929/BLOCO-1>>. Acesso em 08 ago. 2018.
- CAMPOS, B. P. D. C. Educa Babi. **babi74.blogspot.com**, 2019. Disponível em: <<https://babi74.blogspot.com>>. Acesso em: 06 jun. 2019.

- CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: EDUSP, 2008.
- CANCLINI, Néstor Garcia. **Diferentes, desiguais e desconectados**: mapa da interculturalidade. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2015.
- CANDAU, Maria Vera; MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. **Educação escolar e cultura(s)**: construindo caminhos. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n23/n23a11.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2019.
- CANDAU, Vera M. (Org.). **Magistério**: construção e cotidiano. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- CANLINI, Néstor García. **Culturas híbridas**: Estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.
- CASSANDRE, M. P.; QUEROL, M. A. P.; BULGACOV, Y. L. M. Metodologias Intervencionistas: Contribuição Teórico-metodológica dos Princípios Vigotskyanos para Pesquisa em Aprendizagem Organizacional. In: **Anais do XXXVI EnANPAD – Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 2012, Rio de Janeiro. Anais do XXXVI Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2012.
- CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- CASTELLS, Manuel. **Rede de indignação e esperança**: movimentos sociais na era da internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- CLARK, C. et al. Collaboration as Teachers and researchers engaged in conversation and professional. **American Educational Research Journal**, n. 33, 1996, p. 193-231.
- COPE, B.; KALANTZIS, M. (Orgs). **Multiliteracies**: Literacy Learning and the *Design* of Social Futures. London/New York: Routledge, 2006.
- COSCARELLI, Carla Viana. **Tecnologias para aprender**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.
- COSCARELLI, C. V.; CANI, J. B.(Orgs.) **Multiletramentos e multimodalidade**: ações pedagógicas aplicadas à linguagem. Campinas, SP: Pontes Editores, 2016.
- COSCARELLI, Carla Viana. Textos e hipertextos: procurando o equilíbrio. **Linguagem em (Dis)curso**, Palhoça, SC, v. 9, n. 3, p. 549-564, set./dez. 2009
- COUTO, Edvaldo Souza; SILVA, Raphaele Nascimento. Aprendizagens personalizadas na era das conectividades: ler e escrever em telas. In: PORTO, Cristiane; MOREIRA, J. Antônio. **Educação no ciberespaço**: novas configurações, convergências e conexões. Aracaju: EDNUT, 2017. p. 51-70.
- CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre: Penso, 2014

DAMIANI, Magda Floriana. **Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica**. Cadernos de Educação | FaE/PPGE/UFPEL | Pelotas [45] 57 – 67, maio/agosto 2013.

DAMIANI, Magda Floriana. **Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica**. Disponível em <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/3822>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. Campinas: Papyrus, 1994.

DERRIDA, Jacques. **A escritura e a diferença**. São Paulo: Editora Perspectiva SA, 1995.

DENZIN, N. K; LINCOLN, Y. S. **The sage handbook of qualitative research**. Thousand Oaks: Sage Publishing, 2011.

DESGAGNÉ, Serge et. all. L'approche collaborative de recherche en éducation: Un rapport nouveau à établir entre recherche et formation. **Revue des sciences de l'éducation** Montreal. Disponível <<http://www.erudit.org/revue/rse/2001/v27/n1/000305ar.html>> Acesso em: 16 abr.2018.

DIONÍSIO, A. P. Gêneros multimodais e letramento. In: KARWOSKI, A. M. et al. (org.) **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006, p. 131-144.

DIONÍSIO, A. P. Gêneros textuais e multimodalidade. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; SIEBENEICHER, K. (Orgs.). **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. 4. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2011, p. 135-152.

DIONÍSIO, Angela Paiva. **Multimodalidades e leituras: funcionamento cognitivo, recursos semióticos, convenções visuais**. Recife: Pipa Comunicação, 2014.

DUDENEY, Gavin. **Letramentos digitais**. São Paulo, Parábola Editorial, 2016.

FALKEMBACH, Elza Maria F. Diário de campo: um instrumento de reflexão. In: **Contexto e educação**. Ijuí, RS Vol. 2, n. 7 (jul./set. 1987), p. 19-24.

FERREIRA, M. E. Neiedu. **sites.Google.com**, 2019. Disponível em: <<https://sites.Google.com/view/neiedu/p%C3%A1gina-inicial>>. Acesso em: 07 jun. 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**, 19. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernadete A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, vol. 13, núm. 37, enero-abril, 2008, pp. 57-70.

GEE, J. P. HAYES, E. R. **Language and Learning in the Digital Age**. Routledge: New York, 2011.

GNL (Grupo de Nova Londres). A Pedagogy of Multiliteracies: *Designing Social futures* (Cazden, Courtney; cope, Bill; Fairclough, Norman; Gee, Jim; *et al.*) **Havard Educational Review**. Spring, 1996, pp. 60-92.

GOODNOUGH, K. **Examining the long-term impact of collaborative action research on teacher identity and practice**: Disponível em: <https://www.researchgate.net/.../254267336_Examining_the_long...>. Acesso em: 05 de Mar. 2018.

GRABAUSKA, Claiton José; de BASTOS, Fábio da Purificação. **Investigação-ação educacional: possibilidade crítica e emancipatórias na prática educativa**. In: MION, R.A. *Investigação-ação: mudando o trabalho de formar professores*. Ponta Grossa: Gráfica Planeta, 2001. p. 9-20.

HALL, Stuart. **Identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HALL, Stuart; WOODWARD, Kathryn. **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2013.

HALL, Sutart. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003.

HAYLES, N. Katherine. **Eletronic literature: new horizons for the literary**. South Bend: University of Notre Dame, 2008.

HENDRICKS, C. **Improving schools through action research**. New Jersey: Pearson Education, 2009.

HEEMANN, Christiane. **Web 2.0 e a formação de comunidades virtuais**. 2008. Disponível em: <http://www.leffa.pro.br/tela4/Textos/Textos/Anais/CELSUL_VIII/comunidades_virtuais.pdf> Acesso em: 12 set. 2019.

HOLSTI, O. R. **Content analysis for the social sciences and humanities**. Addison: Wesley, 1969.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Pesquisa colaborativa: investigação, formação produção de conhecimentos**. Brasília: Iber Livro, 2008.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo (org.). **Pesquisa colaborativa: multirreferenciais e práticas convergentes**. Teresina: Edufpi, 2016

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

JENKINS, Henry. **Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21 st century**. Disponível em: <https://archive.org/details/ConfrontingTheChallengesOfParticipatoryCulture>. Acesso em: 03 jun. 2019.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Epocanegocios/download/0,,4242-1,00.pdf>>. Acesso em: 15 de jul. 2018.

JOHN-STEINER, Vera; WEBER, Robert J. MINNIS, Michele. The Challenge of studying collaboration. **American Educational Research Journal**, Winter, 1998, v. 35, n. 4, p. 773-783.

KATO, M. **No mundo da escrita**: uma perspectiva psicolinguística. São Paulo: Ática, 1986.

KEMMIS, S.; WILKINSON, M. A pesquisa-ação participativa e o estudo da prática. In: PEREIRA, D. J. E; ZEICHNER, M. K. **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002, p.67-94.

KLEIMAN, A. **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado da Letras, 1995.

KIRNER, C. **Realidade Virtual e Aumentada**: definições. 2011. Disponível em:<Disponível em:<http://www.ckirner.com/realidadevirtual/?DEFINI%C7%D5ES> >. Acesso em:01 mai. 2019

KLEIMAN, Angela B. **Professores e agentes de letramento**: identidade e posicionamento social. 2007. Disponível em <<https://pt.scribd.com/document/351172394/PROFESSORES-E-AGENTES-DE-LETRAMENTO-A-IDENTIDADE-E-POSICIONAMENTO-SOCIAL-AAngela-B-Kleiman-pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2019.

KLEIMAN, Ângela. **Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola**. Campinas: Mercado das Letras, 1995.

KLEIMAN, Angela B. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, Angela B. (Org.). **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado das Letras, 2008.

KLIMOVA, Blanka; POULOVA, Petra. **A social networks in education**. Disponível em <https://ia800202.us.archive.org/9/items/ERIC_ED562164/ERIC_ED562164.pdf>. Acesso em: 03 de Jun. 2019.

KRESS, G. **Literacy in the New Media Age**. London: Routledge, 2003.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images**: the grammar of visual *Design*. London, New York: Routledge, 2006.

KURTZWORTH-KEEN, Kristin A. **Building a virtual network for teachers in a suburban school district**. 2011. 148 f. (Tese Doutorado em Educação) – Faculty of D'Youville College, Buffalo, NY, 2011.

LEMKE, J. Toward Critical Multimedia Literacy: Technology, Research, and Politics, in: **International Handbook of Literacy and Technology**. Londres: LEA, 2006.

LEMKE, J. Towards critical multimedia literacy: Technology, research, and politics. In M. McKenna, D. Reinking, D. Labbo & R. Kieffer (Eds.), **Handbook of Literacy & Technology**, v. II. Mahwah, NJ: Erlbaum, p. 3–14, 2006.

LEMOS, André. **Ciber-cultura-remix**. Seminário “Sentidos e Processos”. São Paulo, Itaú Cultural, agosto de 2017. Disponível em: < <https://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/remix.pdf>.> Acesso em: 06 jun.2019.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LÉVY, Pierre. Do hipertexto opaco ao hipertexto transparente. In: XAVIER, Antonio Carlos et al. **Hipertexto & cibercultura: links com literatura, publicidade, plágio e redes sociais**. São Paulo: Respel, 2016. p. 19-25.

LÉVY, Pierre. **Inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LEWGOY, Alzira M^a. B; ARRUDA, Maria P. **Novas tecnologias na prática profissional do professor universitário: a experimentação do diário digital**. In: Revista Texto & Contextos. EDIPUCRS. Porto Alegre: 2004.

LEWGOY, Alzira M^a. B; SCAVONI, Maria Lucia. **Supervisão em Serviço Social: a formação do olhar ampliado**. In: Revista Texto & Contextos. EDIPUCRS. Porto Alegre: 2002.

LEWIN, K. Action Research and Minority Problems. **Journal of Social Issues**, n.2, 1946, p. 34-36.

LÜDKE, Menga; CRUZ, Gisele Barreto da; BOING, Luis Alberto. **A pesquisa do professor da educação básica em questão**. Revista Brasileira de Educação, v.14, n.42, p. 456-602, set./dez. 2009.

MAGALHÃES, M. C. C. Sessões reflexivas como uma ferramenta aos professores para a compreensão crítica das ações da sala de aula. In: **Congresso da Sociedade Internacional para pesquisa cultural e teoria da atividade**, 2002. **Anais...** Amsterdam: Vrje Universities, 2002.

MAGALHÃES, M. C. **Reflective sessions: a tool for teacher empowerment**. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/pdf/3398/339829596008.pdf>.>. Acesso em: 15 jul. 2018

MARCONE, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCUSCHI, Luiz A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008

MARTIN, A. **A European Framework for Digital Literacy**. Disponível em < cite:seerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.469.> Acesso em: 10 out. 2017

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2000.

MODELSKI, Daiane; AZEREDO, Isabel; GIRAFFA, Lucia. **Formação docente, práticas pedagógicas e tecnologias digitais: reflexões ainda necessárias**, Rio Grande do Sul, v.10, n.20, p. 116-133, jan-abr.2018.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces**. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132006000100009&script=sci...tIngl...>. Acesso em: 15 jul. 2018

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. Rio Grande do Sul: Editora Unijuí, 2016.

NADORI, Felipe. **Contribuições do Maxqda e do NVivo para a realização de análise de conteúdo**. Rio de Janeiro: ENANPAD, 2014.

NÓVOA, Antônio. **Profissão professor**. Lisboa: Porto Editora. 1995.

PALFREY, J.; GASSER, U. **Born digital: understanding the first generation of digital natives**. New York: Basic book, 2008.

PIXTON COMICS INC. *Pixton*. **Pixton.com**, 2019. Disponível em: <https://www.Pixton.com/br/>. Acesso em: 06 jun. 2019.

POWTOON LTD. *Powtoon*. **Powtoon.com**, 2012. Disponível em: <https://www.Powtoon.com/home/?>. Acesso em: 06 jun. 2019.

PRENSKY, M. **Digital natives, digital immigrants**. On the Horizon 9 (5), p. 1-6, 2001a. Disponível em: < http://www.Webcitation.org/5eBDYI5Uw> Acesso em: 30 maio 2019.

RAMA, Angela et al. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2014.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Textos multimodais: leitura e produção**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

RICOEUR, Paul. **Éthique et Morale**. 1999. <Disponível em: https://rotasfilosoficas.blogs.sapo.pt/19303.html> Acesso em: 15 mai. 2019

ROJO, Roxane Helena R; BARBOSA, Jacqueline P. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

ROJO, Roxane Helena. **Escola conectada: os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

ROJO, Roxane Helena; MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SAITO, Fabiano Santos; SOUZA, Patrícia Nora de. (Multi)letramento(s) digital(is): por uma revisão de literatura crítica. **Revista Linguagens e Diálogos**, v.2, n1, p. 109-143, 2011.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. **Gêneros discursivos híbridos na era da hipermídia**. 2014. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/bak/v9n2/a13v9n2.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

SANTOS, C. L. B. dos. **A sessão reflexiva na formação de cinco professores de inglês da escola pública**: que gênero discursivo é esse? In: Encontro Estadual De Didática E Prática De Ensino, 4, 2011, Goiânia. Anais. Goiânia, GO: PUC, 2011.

SCHÖN, D. A. **Formar professores como profissionais reflexivos**. In: NÓVOA, A. (Org.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SCHRUM, L.; SOLOMON, G. **Web 2.0: how to for educators**. Washington: International Society for Technology in Education ISTE, 2007.

SIEMENS, George. **Conectivismo: Uma Teoria de Aprendizagem para a Idade Digital**. Disponível em: <<http://usuarios.upf.br/~teixeira/livros/conectivismo%5Bsiemens%5D.pdf>> Acesso em: 03 jun. 2019.

SIGNORINI, Inês. Letramentos Multi-hipermidiáticos e formação de professores de língua. In: SIGNORINI, I. e FIAD, Raquel S. (orgs) **Ensino de língua: das reformas, das inquietações e dos desafios**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2011, p. 261-281. ISBN: 978-85-7041-901-9.

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.

SILVA, Obdália Santana Ferraz. Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade? **Revista Brasileira de Educação**, Salvador, v. 13 n. 38 maio/ago. 2008

SILVA, Obdália Santana Ferraz. **Escrita acadêmico-científica: a labuta com signos e significações**. 2012. 359 f. Tese (Doutorado em educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

SILVA, Obdália Santana Ferraz. **Nos labirintos da Web: possibilidades de leitura e produção textual nos cenários digitais**. 2006. 211 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade do Estado da Bahia. Departamento ode Educação, Salvador, 2006.

SMITH, J. Teacher's work and the politics of reflection. **American Educational Reserch Journal**, V. 29, N. 2, p. 167-300, 1992.

SOARES, M. B. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOARES, M. **Novas práticas de leitura e escrita**: letramento na cibercultura. Revista Educação e Sociedade, v. 23, n. 81, p. 143-160.

SOARES, Magda. **Novas práticas de leitura e escrita**: letramento na cibercultura.2002. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935>>. Acesso em: 24 maio 2019.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 2 ed., 9 reimpr., Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

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

TAILLE, Yves de La; SOUZA, Lucimara Silva de; VIZIOLI, Letícia. Ética e educação: uma revisão da literatura educacional de 1990 a 2003. **Educação e Pesquisa**, São Paulo v.30, n.1, p.91-108, jan./abr. 2004.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes,2014.

TFOUNI, L.V. **Adultos não alfabetizados**: o avesso do avesso. Campinas: Pontes, 1988.

TFOUNI, Leda Verdiani. **Letramento e alfabetização**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2009.

TRIPP, D. **Pesquisa-Ação: Uma introdução metodológica**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VAN LEEUWEN, T. Multimodality. In: SIMPSON, J. **The Routledge handbook of applied linguistics**. New York: Routledge , 2011. p. 668-682.

VAN LEEUWEN, T. **Towards a semiotics of typography**. Information *Design Journal* – Document *Design*, n. 14, 2006, p. 139-145.

WOLCOTT, H.F. Ethnographic research in education. In: JAEGER, R. M. **Complementary methods for research in education**. Area, 1988, pp. 187-211.

XAVIER, Antônio Carlos. Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da Geração Y. **Calidoscópio**, São Leopoldo, Vol. 9, n. 1, p. 3-14, jan/abr 2011.

XAVIER, Antonio Carlos. **Letramento digital e ensino**. Disponível em <www.nehte.com.br/artigos/Letramento-Digital-Xavier.pdf>. Acesso em: 16 maio 2018.

XAVIER, Antonio Carlos. **Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da geração Y**. Disponível em <revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/748>. Acesso em: 25 Abr. 2018.

XAVIER, Antonio Carlos. **Reflexões em torno da escrita nos novos gêneros digitais na internet**. Disponível em <profxavier.blogspot.com/p/artigos.html>. Acesso em: 10 jul. 2017.

XAVIER, H. S. M. Educação Conectada. **WhatsApp.com**, 2019. Disponível em: <<https://Web.WhatsApp.com>>. Acesso em: 06 jun 2019.

XAVIER, H. S. M. Portal Vila Bela Educação. **portalvilabelacom**, 2019. Disponível em: <<https://www.portalvilabelacom/moodle/course/view.php?id=30>>. Acesso em: 06 jun 2019.

ZACHARIAS, Valéria Ribeiro de Castro. **Letramento digital: desafios e possibilidades para o ensino**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

ZEICHNER, Kenneth M.; DINIZ-PEREIRA, Júlio E. (2005) **Pesquisa dos educadores e formação docente voltada para a transformação social**. Cadernos de Pesquisa, v. 35, n. 125, p.63-80, maio/ago. 2005.

ZHANG, Jinlong; LIAO, Boquin. Learning on the fingertips: the opportunities and challenges of educational *apps*. **Journal of education and practice**, v.6, n..20, p. 62-67, 2015.

APÊNDICE A – Roteiro das entrevistas

Entrevistado: _____

Escola: _____

Roteiro da entrevista

Formação continuada e construção de conhecimento para o desenvolvimento de práticas multiletradas

1. Como acontece o processo de formação continuada, em exercício, dos professores da sua escola?
2. De quais programas de formação continuada você e/ou sua escola participa?
3. Que discussões e reflexões têm sido priorizadas nos processos de formação continuada dos quais você fez parte? O que tem sido significativo para a prática pedagógica e constituição da identidade docente e o que precisa melhorar nos programas de formação de professor?
4. O que tem sido significativo para a prática pedagógica e constituição da identidade docente e o que precisa melhorar nos programas de formação de professor?
5. Tem participado de algum programa de formação continuada que tenha como foco as demandas e desafios propostos pela cultura digital?
6. Se responder sim:
7. Explique-me como ocorreu/ocorre.
8. Se responder não:
9. O que diz sobre os programas de formação continuada ainda distantes destas questões?
10. Como são desenvolvidos os trabalhos, discussões e reflexões sobre a prática pedagógica e sobre a docência nos cursos de formação continuada?
11. A depender da resposta, poderá ajudar:

12. Partilham os problemas e soluções? De que modo fazem isso?
13. Que conhecimentos um docente precisa construir, no âmbito da cultura digital?
14. Como tem construído seus conhecimentos para sua prática pedagógica com ênfase na multiculturalidade e na modalidade?

Multiletramentos no contexto escolar – Pluralidade cultural na sala de aula

1. Qual é o seu conceito sobre letramentos?
2. E letramentos sociais, como você definiria?
3. Qual o seu entendimento sobre a pedagogia dos multiletramentos?
4. Como você percebe a pluralidade cultural no contexto da sua escola?
5. Que tipo de ações ou projetos pedagógicos você ou a escola desenvolve no sentido de trazer para o contexto educacional as manifestações culturais locais?
6. Como a escola faz dialogar a pluralidade cultural local com a cultura global?
7. Como você trabalha a questão da ética na escola, levando em conta a concepção de multiletramentos?

Multiletramentos no contexto escolar – Multiplicidade semiótica de constituição dos textos

1. Que gêneros textuais você costuma trabalhar na sala de aula?
2. Por que utiliza mais essa modalidade de texto nas suas aulas?
3. Como costuma trabalhar leitura e produção de textos mediados por tecnologias digitais?
4. Que lugar ocupa na sua prática pedagógica, o trabalho com a multimodalidade dos textos contemporâneos? Isto é, que uso faz dos diferentes recursos comunicativos, tais como linguagem [texto verbal], imagem, sons, movimentos, cores, e música para o trabalho com leitura e escrita em sala de aula?
5. Como os alunos veem o trabalho com esse tipo de texto?
6. Você tem algum tipo de trabalho desenvolvido em sala de aula que faz convergir várias mídias num só produto cultural?

7. O que sabe sobre hipertextos? Concebe a possibilidade de trabalhar com hipertextos em sala de aula? De que modo?
8. Você realiza ou já realizou atividades em que utiliza várias linguagens simultâneas, como a verbal, visual e sonora? Como faz isso?
9. Você tem dificuldade em trabalhar com esses letramentos multi-hipermidiáticos? Aponte algumas dificuldades.
10. Quais tipos de textos você mais utiliza em suas aulas?
11. Como você promove o engajamento crítico dos seus alunos para produzir textos multi-hipermidiáticos?
12. Que habilidades e competências você já percebeu em seus alunos, no que diz respeito a produzir algo usando os recursos das tecnologias digitais?
13. Com relação ao domínio dos letramentos multi-hipermidiáticos como você avalia o nível de proficiência seu e dos seus alunos?
14. Como poderá fazer uso das tecnologias digitais para potencializar a leitura e produção de textos de gêneros variados?

Aplicativos pedagógicos sob a ótica da autoria no fazer pedagógico

1. O que você conhece sobre aplicativos?
2. Vê a possibilidade de uso de aplicativos para produzir conhecimentos em sala de aula? Como poderão contribuir?
3. Quais aparatos digitais você mais utiliza nas suas aulas?
4. Você já utilizou algum aplicativo nas suas aulas? Se sim, como foi o processo?

Tecnologias digitais móveis e prática pedagógica

1. Como a educação pode se beneficiar da sociedade em rede (CASTELLS, 2001)?
2. Qual a visão que a sua escola tem sobre a utilização do smartphone na sala de aula?
3. Atualmente os *smartphones* convergem uma série de funcionalidades. Para que você os utilizaria na sala de aula?
4. Quais funcionalidades você considera mais viáveis para o desenvolvimento de projetos educativos?

5. Como você acha que o aspecto da produção colaborativa de textos multimodais pode ser feito com aplicativos?
6. Como desenvolver com os alunos uma visão crítica sobre a utilização de aplicativos?
7. Como você trabalha a questão da autoria dos seus alunos nos aplicativos que utiliza, em se tratando de produção de textos (multi)hipermidiáticos?
8. Nas sessões reflexivas formativas debatemos várias categorias teóricas de acordo com o objetivo do projeto e criamos colaborativamente um aplicativo pedagógico. Como foi a experiência?
9. Descreva as interfaces do aplicativo criado. Você levou em conta os aspectos dos multiletramentos, da diversidade cultural e multiplicidade de linguagens? Como fez?
10. Quais as potencialidades para as práticas multiletradas de cada interface?
11. Quais as maiores dificuldades e desafios no processo de criação colaborativa do aplicativo?
12. Quais os desafios para por em prática as potencialidades interativas do aplicativo criado?
13. Como pretende trabalhar os gêneros textuais do ponto de vista da autoria e da colaboração no aplicativo?
14. Como você avalia a experiência de ser um criador colaborativo de aplicativo?

APÊNCICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido



Universidade do Estado da Bahia
Departamento de Educação - Campus XIV
Mestrado Profissional em Educação e Diversidade



Prezado (a) Senhor (a),

Gostaria de convidá-lo a participar da pesquisa – **Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos pedagógicos na potencialização da leitura e produção textual** –, que tem como objetivo geral, analisar, no contexto da formação continuada de professores dos anos finais do ensino fundamental, a possibilidade de desenvolver práticas multiletradas na sala de aula, a partir de aplicativos pedagógicos.

O estudo terá uma abordagem qualitativa, de inspiração etnográfica, seguindo os princípios da pesquisa colaborativa. Os instrumentos de construção de dados serão as entrevistas semiestruturadas que ocorrerão nas sessões reflexivas no contexto das escolas que fazem parte do Programa de Inovação Educação Conectada que, ao final, resultará em uma dissertação desenvolvida por Heráclito Santos Martins Xavier, no curso de Mestrado Profissional em Educação e Diversidade, da Universidade do Estado da Bahia, Campus XIV, orientada pela Prof.^a Dr.^a Obdália Santana Ferraz Silva.

Levando em conta as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, vale esclarecer a especificação dos riscos e a descrição dos benefícios que essa pesquisa pode trazer:

1. Especificação dos riscos e desconforto que podem ser provocados pela pesquisa:

Dada a natureza do objeto de estudo, entendemos que os riscos físicos inerentes à pesquisa em questão são poucos, mas possíveis. Pode ser que haja algum

desconforto por parte dos sujeitos participantes em decorrência do dispêndio do tempo para o atendimento dos procedimentos metodológicos. Ademais, outro fator que pode causar certo incômodo é o processo avaliativo firmado com os participantes no transcurso do estudo. Esclarecemos, portanto, que a participação dos sujeitos é voluntária, e que não haverá sanção de qualquer natureza, tanto por parte do pesquisador quanto das instituições envolvidas.

2. Descrição dos benefícios decorrentes da participação na pesquisa:

Este estudo pode possibilitar o desenvolvimento de práticas multiletradas na sala de aula, a partir da construção autoral de aplicativos pedagógicos que servirão de suportes potencializadores da leitura e da produção de textos. Além disso, permitirá refletir sobre categorias importantes como multiletramentos, multimodalidade e construção e criação de recursos hipermidiáticos.

No decurso da realização desse estudo, qualquer participante ou o estabelecimento envolvido poderá receber os esclarecimentos adicionais que julgar necessários, e qualquer participante convidado poderá recusar-se a participar ou retirar-se da pesquisa em qualquer fase, sem nenhum tipo de penalidade, constrangimento ou prejuízo. O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do CNS), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você, participante da pesquisa. Os dados construídos durante a pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 05 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Em caso de concordância com as considerações expostas, solicito que assine este “*Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*” no local indicado abaixo.

Desde já agradeço por sua valiosa colaboração e me comprometo com a disponibilização à instituição dos resultados obtidos nesta pesquisa, tornando-os acessíveis a todos os participantes.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

Heráclito Santos Martins Xavier - (75) 98341-5115 – heraclito.xavier@gmail.com

UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – CAMPUS XIV – CONCEIÇÃO DO COITÉ/BA –
CEP - 48730-000 – Tel. (75) 3262-7500

Comitê de Ética em Pesquisa- CEP/UNEB Rua Silveira Martins, 2555, Cabula.
Salvador-BA. CEP: 41.150-000. Tel.: 71 3117-2445 e-mail: cepuneb@uneb.br

Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP SEPN 510 NORTE, BLOCO A 1º
SUBSOLO, Edifício Ex-INAN - Unidade II - Ministério da Saúde CEP: 70750-521 -
Brasília-DF

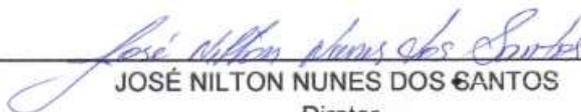
APÊNDICE C – Outros termos e declarações – CEP/UNEB - CONEP**COLÉGIO DOMINGOS FERNANDO BADARÓ NETO****INEP: 29121353**

Endereço: Praça Joel Dias - Bairro: Centro
Distrito Cel. João Borges – Queimadas
CEP: 48860000

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL DA COPARTICIPANTE

Autorizo o pesquisador **Heráclito Santos Martins Xavier**, CPF 539.671.511-15 a desenvolver nesta instituição o projeto de pesquisa intitulado **Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos educacionais na potencialização da leitura e produção textual**, o qual será executado em consonância com as normativas que regulamentam a atividade de pesquisa envolvendo seres humanos. Declaro estar ciente que a instituição é corresponsável pela atividade de pesquisa proposta e dispõe da infraestrutura necessária para garantir a segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa.

Queimadas/BA, 16 de agosto de 2018



JOSÉ NILTON NUNES DOS SANTOS

Diretor
José Nilton N. dos Santos
DIRETOR ESCOLAR
ANL. PDL Nº 046 de 18/12/2017



Universidade do Estado da Bahia
Departamento de Educação - Campus XIV
Mestrado Profissional em Educação e Diversidade
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP



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

Eu, **Obdália Santana Ferraz Silva**, Orientadora responsável pelo projeto de título "**Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos educacionais na potencialização da leitura e da produção textual**", declaro estar ciente do compromisso firmado com a orientação de **Heráclito Santos Martins Xavier**, discente do curso de Mestrado, do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação e e Diversidade (MPED), Linha 01: Educação, linguagens e identidades, vinculado ao Departamento de Educação, Campus XIV, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), que será desenvolvido na forma apresentada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado da Bahia sempre orientado pelas normativas que regulamentam a atividade de pesquisa.

Salvador, 16 de agosto de 2018

Obdália Santana Ferraz Silva
Orientadora

Heráclito Santos Martins Xavier
Orientando



Universidade do Estado da Bahia
Departamento de Educação - Campus XIV
Mestrado Profissional em Educação e Diversidade
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP



TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Declaro estar ciente das normativas que regulamentam a atividade de pesquisa envolvendo seres humanos e que o projeto intitulado **Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos educacionais na potencialização da leitura e da produção textual**, sob minha responsabilidade será desenvolvido em conformidade com a Resolução CNS 466/12, respeitando os princípios da autonomia, da beneficência, da não maleficência, da justiça e da equidade.

Assumo o compromisso de apresentar os relatórios e/ou esclarecimentos que forem solicitados pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado da Bahia; de tornar os resultados desta pesquisa públicos independente do desfecho (positivo ou negativo); de comunicar ao CEP/UNEB qualquer alteração no projeto de pesquisa, via Plataforma Brasil.

Queimadas/BA, 16 de agosto de 2018

Heráclito Santos Martins Xavier
HERÁCLITO SANTOS MARTINS XAVIER



Universidade do Estado da Bahia
 Departamento de Educação - Campus XIV
 Mestrado Profissional em Educação e Diversidade
 Comitê de Ética em Pesquisa - CEP



TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Assumimos o compromisso de preservar a privacidade e a identidade dos participantes da pesquisa intitulada **Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos educacionais na potencialização da leitura e produção textual**, cujos dados serão construídos por intermédio das sessões reflexivas formativas e das entrevistas semiestruturadas com os professores participantes, no Colégio Municipal Domingos Fernando Badaró Neto, Colégio Antônio Pinheiro de Oliveira e Colégio Lidírio Ferreira Lima, com a utilização dos dados única e exclusivamente para execução da presente pesquisa.

Os resultados serão divulgados de forma anônima, assim como os termos de consentimento livre e esclarecido guardados no Departamento de Educação, Campus XIV, da Universidade do Estado da Bahia pelo período de 05 (cinco) anos sob a responsabilidade do pesquisador *Heráclito Santos Martins Xavier*. Após este período, os dados serão destruídos.

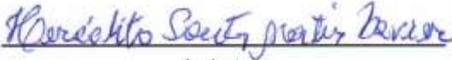
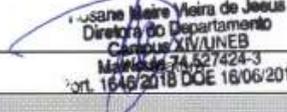
Salvador, 16 de agosto de 2018

Nome do Membro da Equipe	Assinatura
Executora	
HERÁCLITO SANTOS MARTINS XAVIER	<i>Heráclito Santos Martins Xavier</i>
OBDÁLIA SANTANA FERRAZ SILVA	<i>Obdália Santana Ferraz Silva</i>

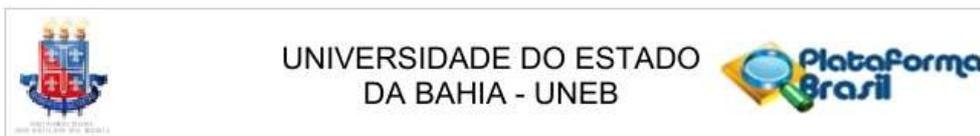


MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos educacionais na potencialização da leitura e da produção textual			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 10			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 7, Ciências Humanas			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER			
6. CPF: 539.671.511-15		7. Endereço (Rua, n.º): RUA AMAZONAS DISTRITO SISALÂNDIA CASA SANTALUZ BAHIA 48880000	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO		9. Telefone: 75983415115	10. Outro Telefone:
		11. Email: heraclito.xavier@gmail.com	
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>29</u> / <u>11</u> / <u>2018</u>		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Universidade do Estado da Bahia		13. CNPJ: 14.485.841/0001-40	14. Unidade/Orgão:
15. Telefone: (71) 3117-2445		16. Outro Telefone:	
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>Rosane Vieira de Jesus</u>		CPF: <u>908719795-00</u>	
Cargo/Função: <u>diretora do Departamento de Educação/Campus XIV/UNEB</u>			
Data: <u>29</u> / <u>11</u> / <u>2018</u>		 Rosane Vieira de Jesus Diretora do Departamento Campus XIV/UNEB Matrícula: 74.527424-3 Port. 1649/2018 DOE 18/06/2018	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

APÊNDICE D – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos educacionais na potencialização da leitura e da produção textual

Pesquisador: HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 00285018.7.0000.0057

Instituição Proponente: Universidade do Estado da Bahia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.471.095

Apresentação do Projeto:

A pesquisa traz como temática principal a discussão sobre os multiletramentos ampliados pelas tecnologias digitais e a formação docente, com foco na autoria, constituída a partir da leitura e produção de textos multimodais e multissemióticos em aplicativos educacionais, no contexto da educação básica.

A questão norteadora da pesquisa é " Que práticas multiletradas os professores dos anos finais do ensino fundamental poderão desenvolver com seus alunos a partir dos aplicativos pedagógicos?"

Objetivo da Pesquisa:

Analisar, no contexto da formação continuada de professores dos anos finais do ensino fundamental, a possibilidade de desenvolver práticas multiletradas na sala de aula, a partir dos aplicativos pedagógicos.

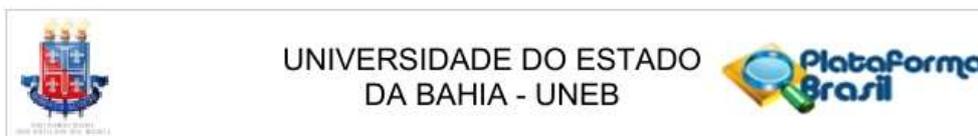
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e os benefícios da pesquisa para os participantes foram devidamente apresentados pelo pesquisador nos TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO TCLE.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A temática é relevante, uma vez que propõe a construção, pelos professores, de um aplicativo pedagógico visando à formação de leitores e produtores de textos que atendam

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555
Bairro: Cabula **CEP:** 41.195-001
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3117-2399 **Fax:** (71)3117-2399 **E-mail:** cepuneb@uneb.br



Continuação do Parecer: 3.471.095

aos desafios da sociedade atual.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos foram apresentados de acordo com as Resoluções que norteiam a pesquisa envolvendo Seres Humanos

Recomendações:

Recomendamos ao pesquisador atenção aos prazos de encaminhamento dos relatórios parcial e/ou final. Informamos que de acordo com a Resolução CNS/MS 466/12 o pesquisador responsável deverá enviar ao CEP- UNEB o relatório de atividades final e/ou parcial anualmente a contar da data de aprovação do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise consideramos que o projeto encontra se aprovado para a execução uma vez que atende ao disposto nas resoluções que norteiam a pesquisa envolvendo seres humanos não havendo pendências ou inadequações a serem revistas.

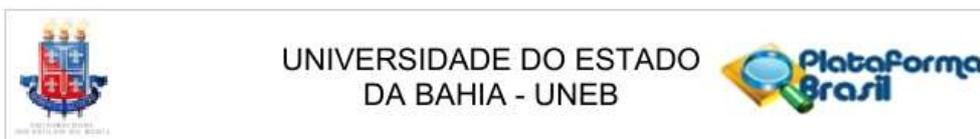
Considerações Finais a critério do CEP:

Após a análise com vista à Resolução 466/12 CNS/MS o CEP/UNEB considera o projeto como APROVADO para execução, tendo em vista que apresenta benefícios potenciais a serem gerados com sua aplicação e representa risco mínimo aos sujeitos da pesquisa tendo respeitado os princípios da autonomia dos participantes da pesquisa, da beneficência, não maleficência, justiça e equidade. Informamos que de acordo com a Resolução CNS/MS 466/12 o pesquisador responsável deverá enviar ao CEP- UNEB o relatório de atividades final e/ou parcial anualmente a contar da data de aprovação do projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1201828.pdf	13/04/2019 20:45:56		Aceito
Outros	Roteiro_Entrevistas_Semiestruturadas.pdf	13/04/2019 20:24:24	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_heraclito.pdf	13/04/2019 20:23:15	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_concordancia.pdf	11/12/2018 01:11:30	HERACLITO SANTOS MARTINS	Aceito

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555
Bairro: Cabula **CEP:** 41.195-001
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3117-2399 **Fax:** (71)3117-2399 **E-mail:** cepuneb@uneb.br



Continuação do Parecer: 3.471.095

Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_concordancia.pdf	11/12/2018 01:11:30	XAVIER	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Autorizacao_Coparticipante.pdf	11/12/2018 00:44:25	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Heraclito_Santos_Martins_Xavier.pdf	11/12/2018 00:14:15	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_para_pesquisa_envolvendo_humanos.pdf	11/12/2018 00:09:55	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Confidencialidade.pdf	03/10/2018 20:06:19	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Compromisso_do_Pesquisador.pdf	03/10/2018 20:05:49	HERACLITO SANTOS MARTINS XAVIER	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SALVADOR, 26 de Julho de 2019

Assinado por:
Aderval Nascimento Brito
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555
Bairro: Cabula **CEP:** 41.195-001
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3117-2399 **Fax:** (71)3117-2399 **E-mail:** cepuneb@uneb.br

APÊNDICE E – Manual de criação de aplicativos pedagógicos



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO - DEDC - CAMPUS XIV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE**



HERÁCLITO SANTOS MARTINS XAVIER

**PRÁTICAS DE MULTILETRAMENTOS EM APLICATIVOS
PEDAGÓGICOS: MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE APPS PARA
POTENCIALIZAÇÃO DA LEITURA E DA PRODUÇÃO TEXTUAL**

Conceição do Coité - BA

2019

Manual apresentado ao programa de Pós-Graduação *stricto sensu* - Mestrado Profissional em Educação e Diversidade - MPED, da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, como produto vinculado ao trabalho de pesquisa desenvolvido com o título “Práticas de multiletramentos e formação docente: aplicativos pedagógicos na potencialização da leitura e da produção textual”

Orientadora: Profa. Dra. Obdália Santana Ferraz Silva

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	iii
2 A CONSTRUÇÃO DE APLICATIVOS A PARTIR DA PLATAFORMA <i>APPY PIE</i>	v
2.1 Os recursos e módulos disponíveis	vi
2.2 A personalização do design do aplicativo	xv
2.3 O teste e publicação do aplicativo	xviii
3 A CONSTRUÇÃO DE APLICATIVOS A PARTIR DA PLATAFORMA <i>WEB ROBOT APPS</i>	xxiii
3.1 O painel de controle	xxiv
3.2 A personalização do design do aplicativo	xxv
3.3 Os recursos e módulos disponíveis	xxvii
3.4 O teste e a publicação do aplicativo	xxxii
CONSIDERAÇÕES FINAIS	xxxv

1 APRESENTAÇÃO

Este estudo teve como um dos objetivos principais analisar, no contexto da formação continuada de professores dos anos finais do ensino fundamental, a possibilidade de desenvolver práticas multiletradas na sala de aula, tomando-se os aplicativos pedagógicos como suportes potencializadores de leitura e produção textual na perspectiva da multimodalidade e da multisssemiose.

Esta ação partiu do princípio de que devemos conhecer, na prática, como ocorrem as interações e relações colaborativas no processo de criação e aplicação dos letramentos digitais em tecnologia móvel. É necessário verificar mais profundamente como os recursos colaborativos num aplicativo criado pelos próprios professores funcionam e se são capazes de servir de mediação na produção dos textos multimodais.

Ao seguir este percurso metodológico entendemos que as tecnologias digitais pôde ser pensada, nesta pesquisa, sob três aspectos: a) como recurso para obtenção de informação, representação de ideias e comunicação; b) como meio na articulação daquilo que o sujeito sabe ao representar o seu conhecimento, reflexão sobre o que foi aprendido e como foi aprendido, construção de significado e apoio à reflexão aberta; c) como contexto, representando a simulação de problemas, situações e contextos significativos do mundo real, representação de perspectivas, argumentos e histórias dos pares, apoio ao diálogo entre comunidades de estudantes que buscam a construção conjunta do conhecimento.

No percurso metodológico previsto na pesquisa podemos observar que, no processo de intervenção, os professores criaram aplicativos pedagógicos a partir de duas plataformas distintas. Como pesquisamos num programa de pós-graduação *stricto sensu* na perspectiva de um mestrado profissional que prevê a construção de um produto que possa contribuir para reflexões e projetos futuros dos sujeitos e instituições envolvidas, concordamos que é necessário estruturar algo concreto que possa servir de orientação para aqueles que desejam ingressar na experiência de produtores de aplicativos pedagógicos. Nesse sentido, dada a especificidade deste trabalho, além da dissertação que se configura como um relatório de pesquisa rico em experiências, também foi construído como produto, fruto desse estudo um manual detalhado e ilustrado de como criar aplicativos pedagógicos com interfaces baseadas

na pedagogia dos multiletramentos a partir das duas plataformas utilizadas na pesquisa: a *Appy Pie* e a *Web Robot Apps*.

Futuramente pretendemos lançar um e-book multimodal, com recursos de textos, sons, imagens e hyperlinks, no formato de tutorial. O objetivo desse e-book é o mesmo do manual, porém potencializado por recursos multimodais e multissemióticos baseados nas tecnologias digitais e a possibilidade de maior alcance do público por intermédio da internet.

Assim, esperamos que tanto o manual quanto o e-book sirvam de inspiração para os professores, coordenadores, gestores educacionais e discentes exercitem a autoria a partir da criação dos seus próprios aplicativos de acordo com os seus objetivos profissionais, educacionais ou acadêmicos.

2 A CONSTRUÇÃO DE APLICATIVOS A PARTIR DA PLATAFORMA APPY PIE

Para desenvolver o projeto de pesquisa proposto foi necessário construir colaborativamente um aplicativo pedagógico. O desafio posto era criarmos aplicativos sem a necessidade de conhecimentos técnicos de código ou linguagem de programação. Optamos por produzir os aplicativos a partir de duas plataformas: a *Appy Pie* e a *Web Robot Apps*. Os professores produziram seus apps nas duas plataformas, no entanto, publicaram na segunda, por esta última oferecer um serviço de hospedagem e publicação gratuitas. Como visto no estudo, criamos colaborativamente um aplicativo para a rede municipal de educação na *Appy Pie* e os sujeitos construíram outros na *Web Robot Apps*, conforme demonstraremos a seguir:

Em primeiro lugar é necessário acessar o endereço eletrônico <https://ptsnappy.appypie.com/appbuilder/creator-software/> no qual será possível iniciar o processo de criação a partir de três passos, conforme mostrado na figura 1 abaixo:

Figura 1 - Página inicial

A imagem mostra a interface de usuário da plataforma Appy Pie. No topo, há uma barra de progresso com três etapas: "1 Começar" (destacada em azul), "2 Propósito" e "3 Salvar". Abaixo, há um formulário com o título "Digite o nome de seu Aplicativo * (Você pode mudá-la mais tarde)". O campo de entrada contém o texto "Digite o nome de seu Aplicativo" e um botão verde "Próximo" à direita. Abaixo do formulário, há um texto: "Clicando em seguida, você concorda com o nosso [Termos de Uso](#) e [Política de Privacidade](#)".

Logo abaixo, há um texto: "Somos a maneira mais rápida de ajudá-lo a desenvolver seu aplicativo e começar a ganhar dinheiro, sem codificação!" e "Altamente avaliado por milhares de clientes em todo o mundo".

Na base, há uma seção de avaliações com seis cartões de feedback:

Plataforma	Nota
Capterra	4.5/5
CROWD	4.5/5
Trustpilot	4.8/5
GetApp	5.0/5
Software Advice	4.8/5

Em seguida, escolhe-se um nome para o aplicativo e pressiona-se o botão “próximo”.

Em seguida, preenche-se o objetivo do aplicativo, conforme a figura 2, para que o sistema sugira algumas interfaces. Porém, o criador do app poderá inserir quantos módulos e interfaces desejar.

Figura 2 - Objetivo do aplicativo

Qual é o objetivo do seu aplicativo?

educação

Próximo

1,5 milhões + aplicativos (e contando!)

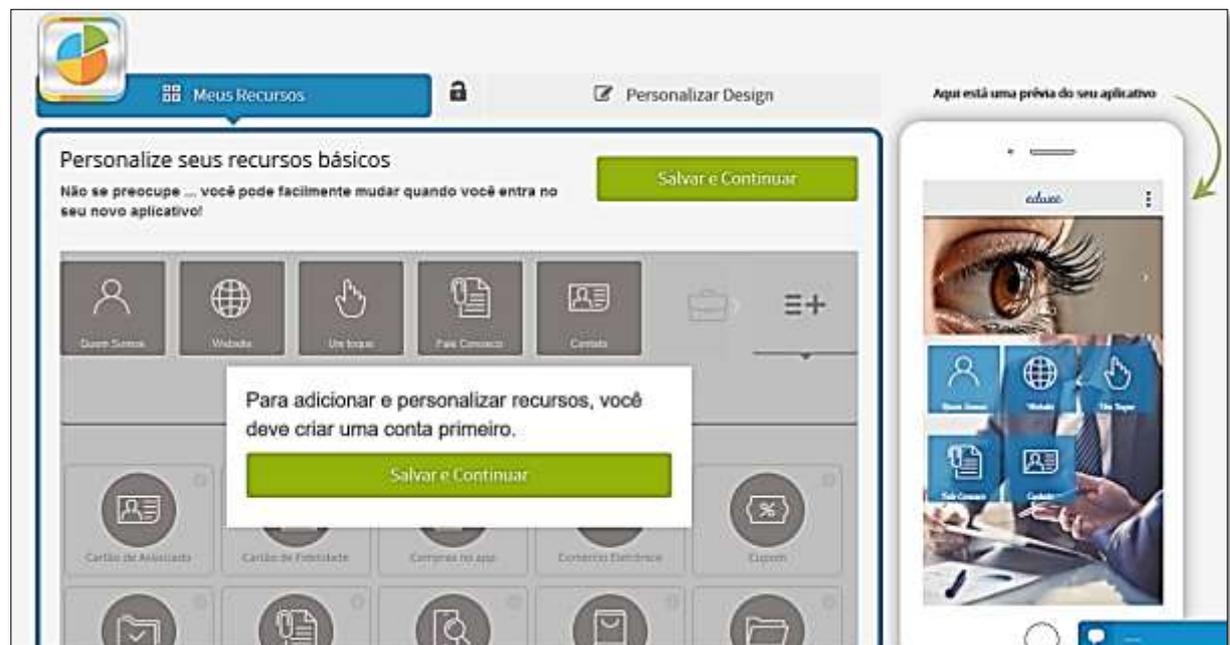
1 milhão de usuários, em todo o mundo

É por isso que o Appy Pie é o seu criador de aplicativos confiável

2.1 Os recursos e módulos disponíveis

Ao chegar nesse ponto, o sistema abrirá as sugestões de interfaces do aplicativo, porém é necessário salvar e continuar. Para isso, o usuário deverá criar uma conta, conforme apontado na figura 3:

Figura 3 - Criando a conta na plataforma



Observamos que, ao lado direito, já aparece um painel com as interfaces e um exemplo com a aparência prévia do seu aplicativo. Entretanto, todas as configurações poderão ser alteradas, conforme veremos adiante.

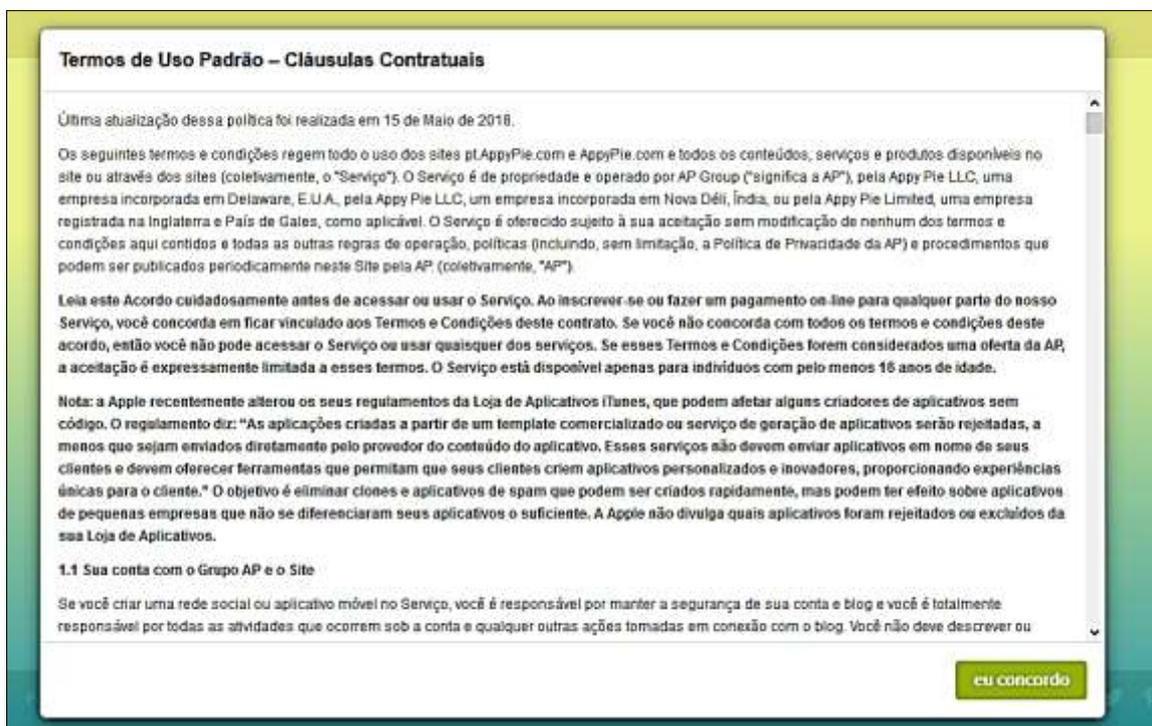
O próximo passo é criar uma conta ou fazer o login por intermédio de uma conta de rede social ou do *Google*, conforme demonstrado na figura 4:

Figura 4 - Fazendo o login



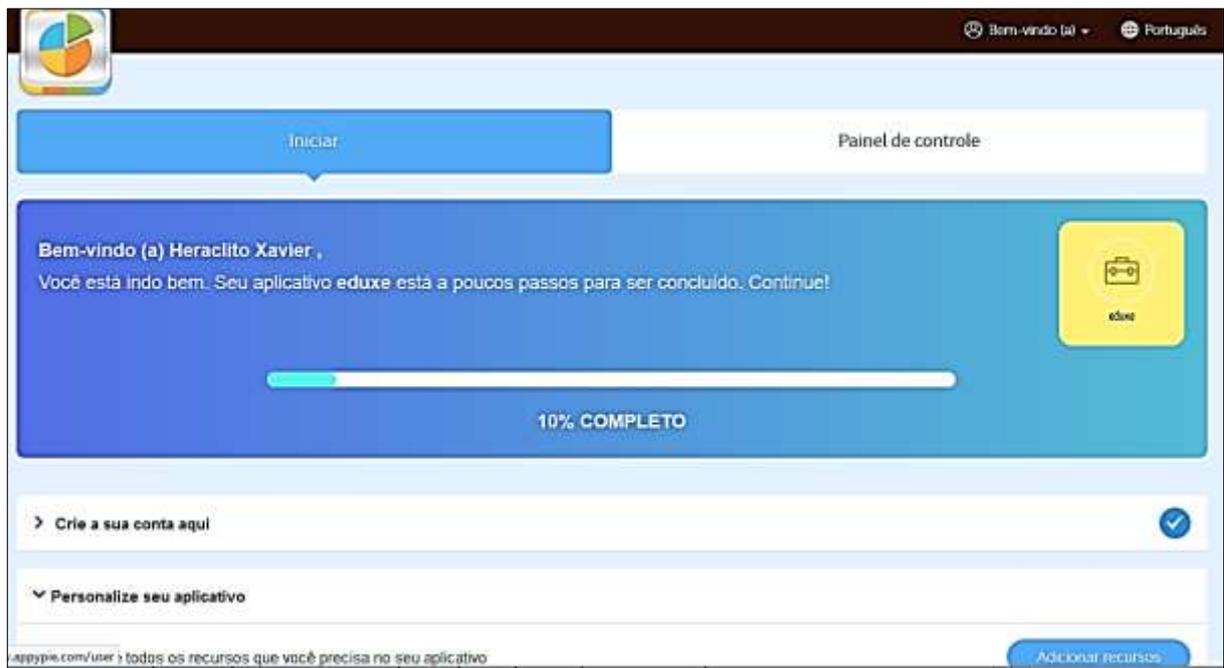
Após esse passo, aparecerá um termo de uso padrão, uma espécie de contrato em que deve concordar para iniciar o processo de criação.

Figura 5 - Termos de uso padrão



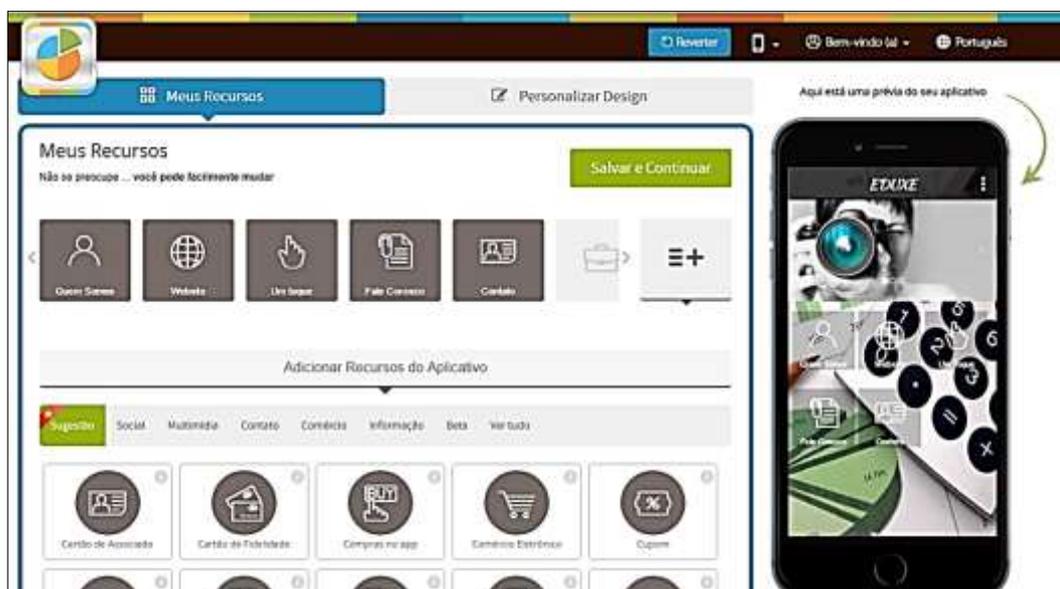
Em seguida será visto o painel, conforme visto na figura 6. Porém, é bom ressaltar que nessa plataforma, o serviço não é gratuito. É necessário o pagamento de um valor anual ou mensal para ter o aplicativo publicado. O serviço gratuito, veremos por intermédio da outra plataforma mais adiante.

Figura 6 - Painel de boas-vindas



Para dar prosseguimento na configuração do aplicativo, deve-se clicar no botão “adicionar recursos”, assim aparecerá o painel de interfaces para se fazer as

Figura 7 - Recursos

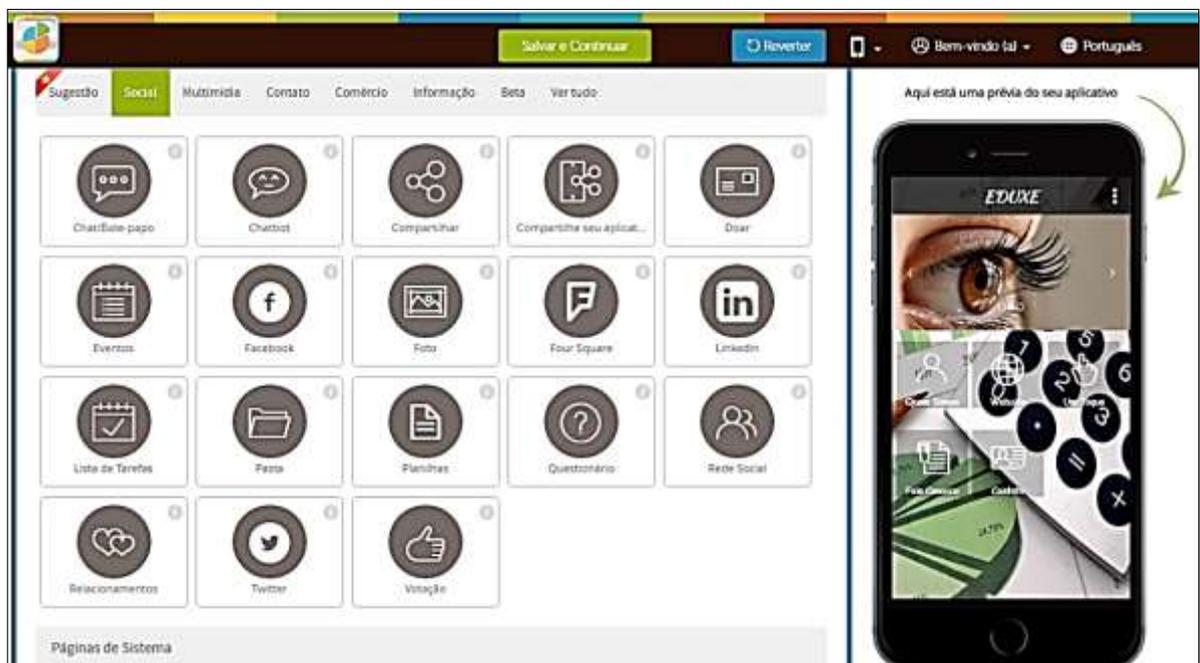


alterações desejadas. Também é possível adicionar recursos, pressionando o sinal +, no canto superior direito, conforme demonstrado na figura anterior.

Na parte de recursos são oferecidas uma infinidade de interfaces que podem ser acrescentadas de acordo com o objetivo do aplicativo. Inicialmente, o sistema apresenta uma série de sugestão de acordo ao objetivo inicialmente colocado na plataforma, porém o criador do app pode modificar as interfaces sugeridas. Observe, conforme a figura 7, que na parte onde se adiciona os recursos aparece uma série de menus classificados em social, multimídia, contato, comércio, informação e beta.

Ao clicarmos no item *social*, por exemplo, teremos acesso a dezoito tipos distintos de interfaces de redes sociais que podemos acrescentar ao aplicativo, como o *Facebook*, o *Twitter* e o *LinkedIn*, dentre outros.

Figura 8 - Redes sociais



Além destas interfaces, na guia social pode ser encontradas outras tais como: Chatbot, Compartilhar, Compartilhe seu Aplicativo, Doar, Eventos, Foto, Four Square, Lista de Tarefas, Pasta, Planilhas, Questionário, Rede Social, Relacionamento e Votação.

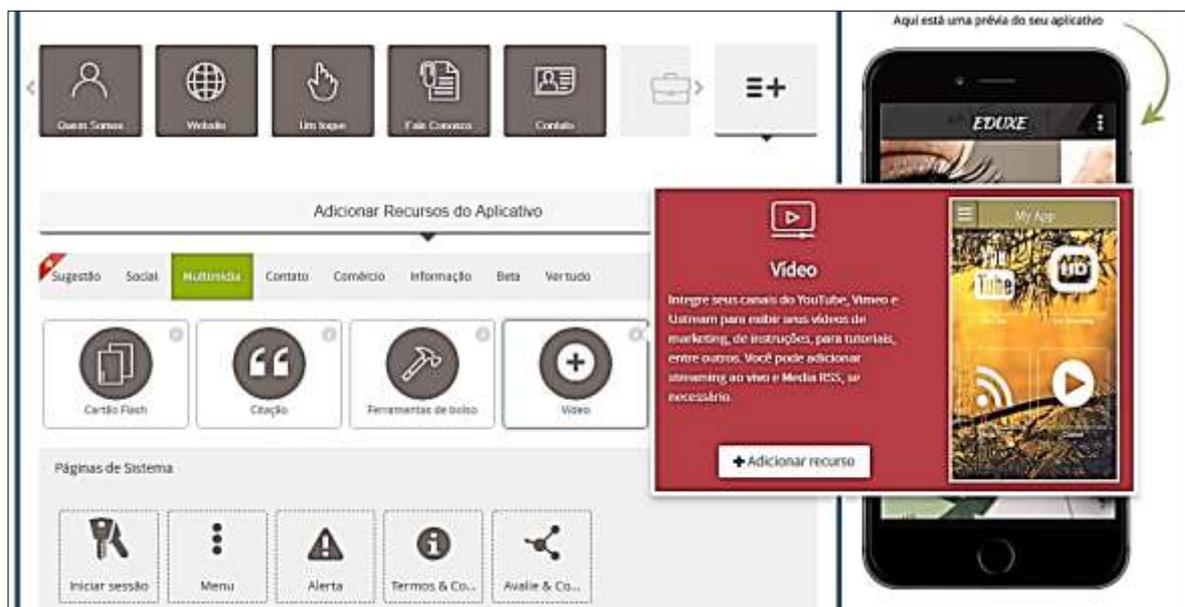
Cada interface é auto instrutiva, pois ao interagir com o mouse sobre os módulos aparecerá uma mensagem referente às funcionalidades daquele recurso, além de sugestões de como adicioná-lo a aplicação.

Figura 9 - Interfaces auto instrutivas



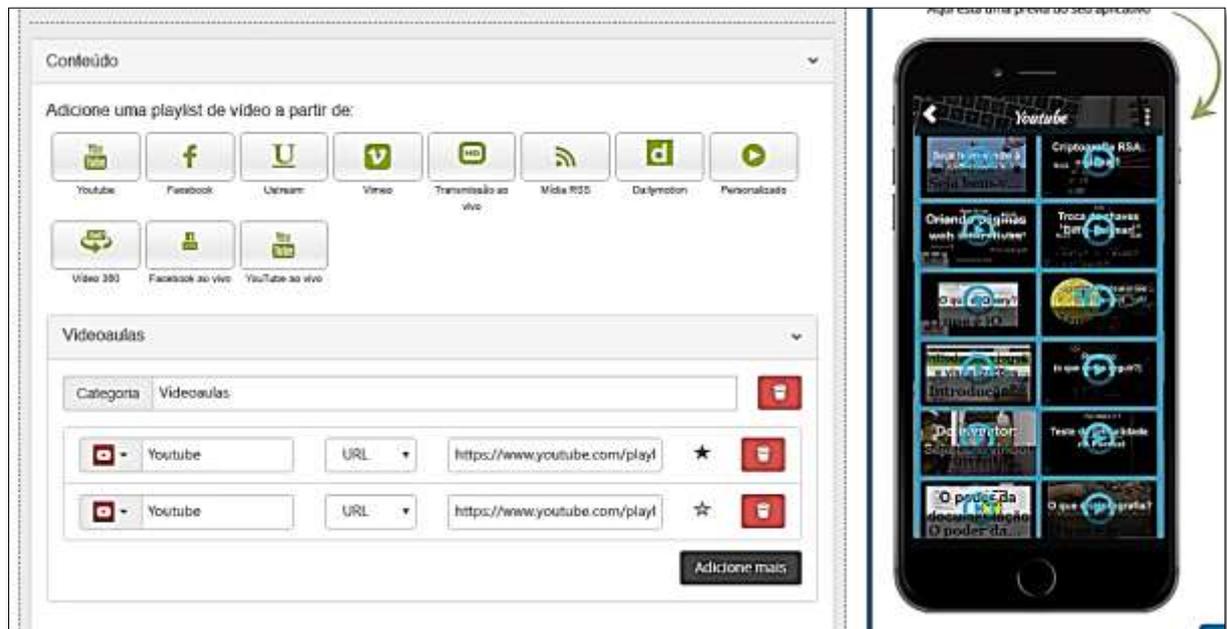
Na guia *multimídia* (ver figura 10) é possível, por exemplo, criar uma interface que faça link com *playlists* de vídeos previamente selecionados pelo professor. Pode-se também criar uma interface que seja um link com os canais do *YouTube*, tudo de modo bastante intuitivo.

Figura 10 - Recursos multimídia



Na guia multimídia pode-se adicionar *Cartão Flash*, *Citação*, *Câmera*, *Localização*, *Calculadora*, *Scanner*, *Gravador de Som*, *Clima*, *Gravador de vídeo*, *lanterna*, *Cronômetro*, *Conversor de moeda*, *Contagem regressiva*, *YouTube*, *Facebook*, *Ustream*, *Vimeo*, *Transmissão ao vivo*, *Mídia RSS*, *Vídeo 360*, *Facebook ao vivo*, *YouTube ao vivo*.

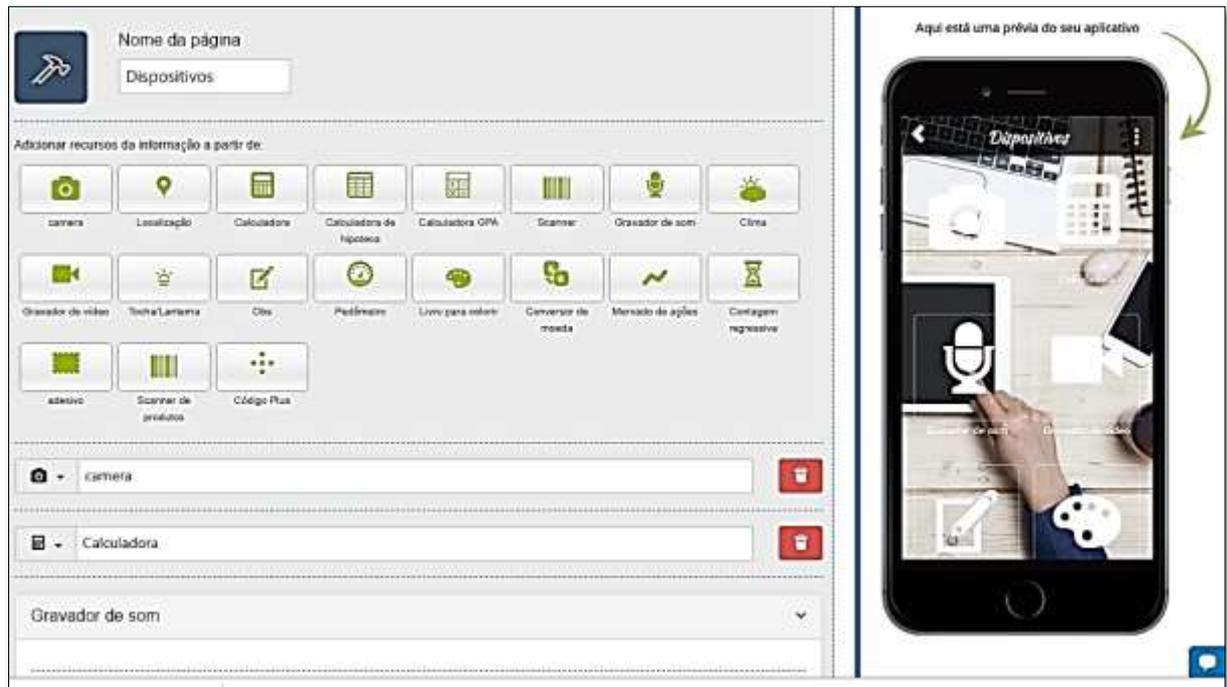
Figura 11 - Playlists



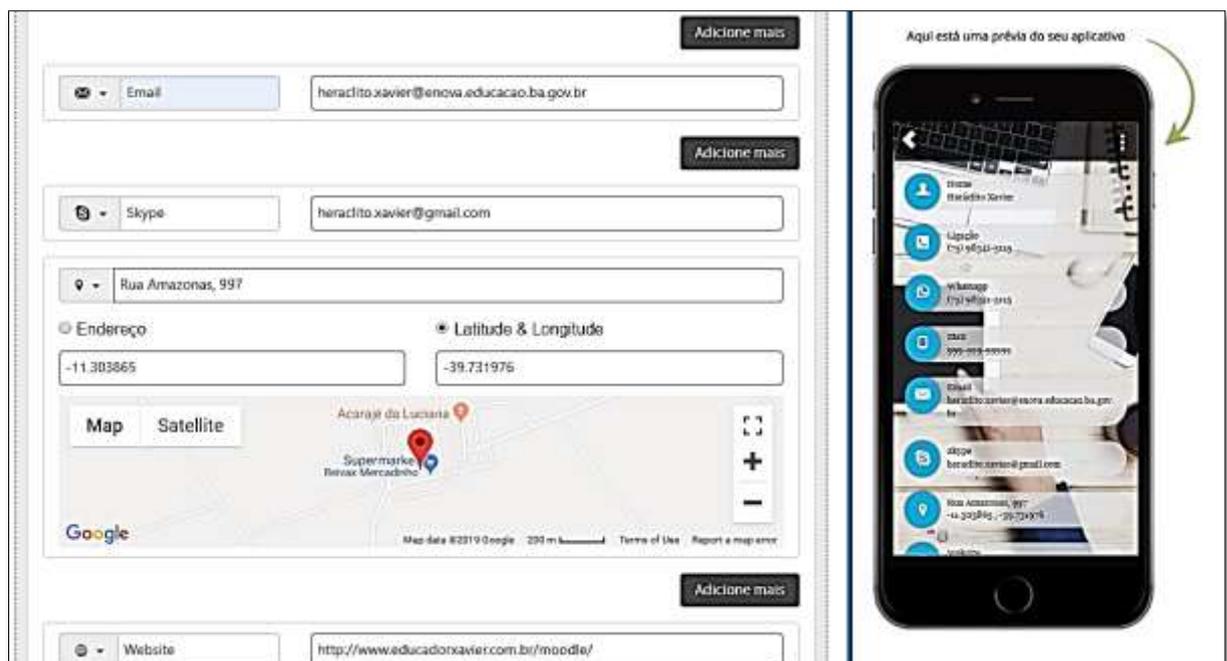
Na figura 11 temos o exemplo de uma *playlists* de vídeo de aulas criadas a partir de um canal de um professor no *YouTube* que funciona normalmente no aplicativo. À medida que se atualizar a *playlist* no computador, automaticamente o aplicativo atualizará a interface. Neste caso, o autor do aplicativo apenas copiará o endereço da *playlist* no canal e adicionará em *url* no recurso *YouTube*, como mostra a figura acima.

O menu *multimídia* oferece uma funcionalidade chamada de *ferramenta de bolso* (figura 12) que contém em seu interior vários recursos hipermediático importantes. Assim como em outras interfaces que o sistema oferece, o recurso *ferramenta de bolso* funciona como uma porta de entrada para vários outros módulos. Dentre esses recursos destacamos *câmera*, *localização*, *calculadora*, *calculadora de hipoteca*, *calculadora GPA*, *scanner*, *gravador de som*, *clima*, *gravador de vídeo*, *lanterna*, *observação*, *livro para colorir*, *pedômetro*, *conversor de moeda*, *mercado de ações*, *contagem regressiva*, *adesivo*, *scanner de produtos*, *código plus*.

Figura 12 - Ferramentas de bolso



O menu *contato* apresenta uma série de funcionalidades que visa justamente explorar recursos para manter os usuários do aplicativo informados com os principais objetivos da aplicação. O recurso *mapas* (figura 13) ajuda na localização, por exemplo, Figura 13 - Mapas



da escola onde se trabalha por intermédio dos recursos do *Google Maps*. Para

aparecer o mapa da localidade que se deseje indicar é necessário identificar a localização por intermédio de coordenadas ou por meio do endereço da localização.

Na guia contato encontra-se também a interface para agendamento onde é possível marcar consultas, sessões a partir da integração das páginas de agendamentos com serviços como o *Appointy*, *Booker*, *Genbook*, dentre outros.

Outra parte muito importante que está integrada a esse menu é “*Quem somos*”. Essa funcionalidade identifica a principal característica do aplicativo ou da instituição ou sujeito que o mantém, conforme percebemos na figura 14 abaixo:

Figura 14 – Quem somos

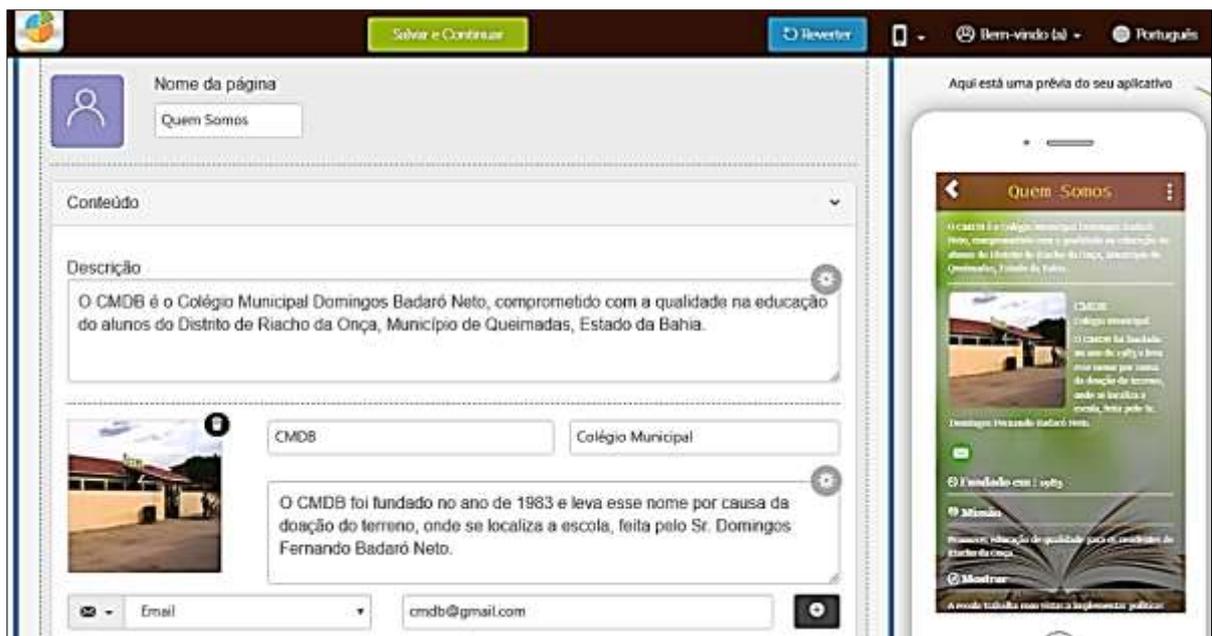
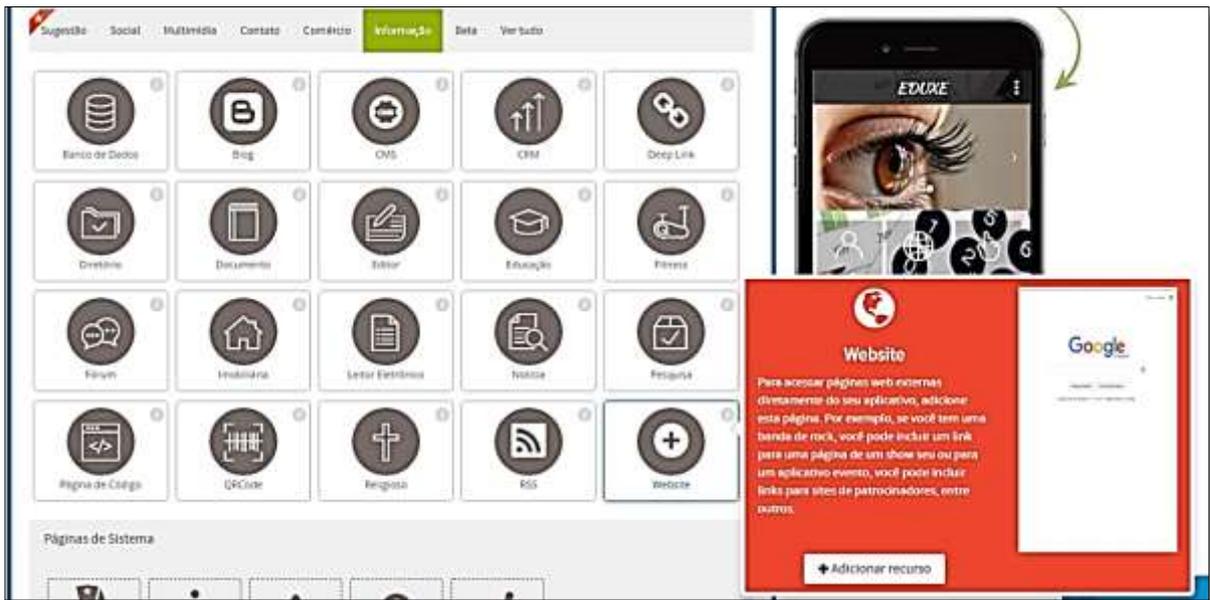


Figura 15 - Informação



O menu *informação* (figura 15) contém muitas funcionalidades úteis na construção do aplicativo. Dentre eles, para o nosso objetivo, vale destacar: *Banco de dados*, *Blog*, *CMS*, *Diretório*, *Editor*, *Fórum*, *Leitor eletrônico*, *Notícia*, *Pesquisa*, *QRCode*, *RSS* e *Website*. Para acrescentar um *blog* (figura 15) basta copiar o endereço eletrônico do blog e colar no respectivo módulo.

Com o recurso *website*, pode-se fazer o *link* com qualquer página da internet. No exemplo da figura 16, foi criada a interface do *pixton* para ser possível construir histórias em quadrinhos digitais a partir do *app*. Para isso, digita-se o endereço no espaço específico, conforme demonstrando na figura anterior.

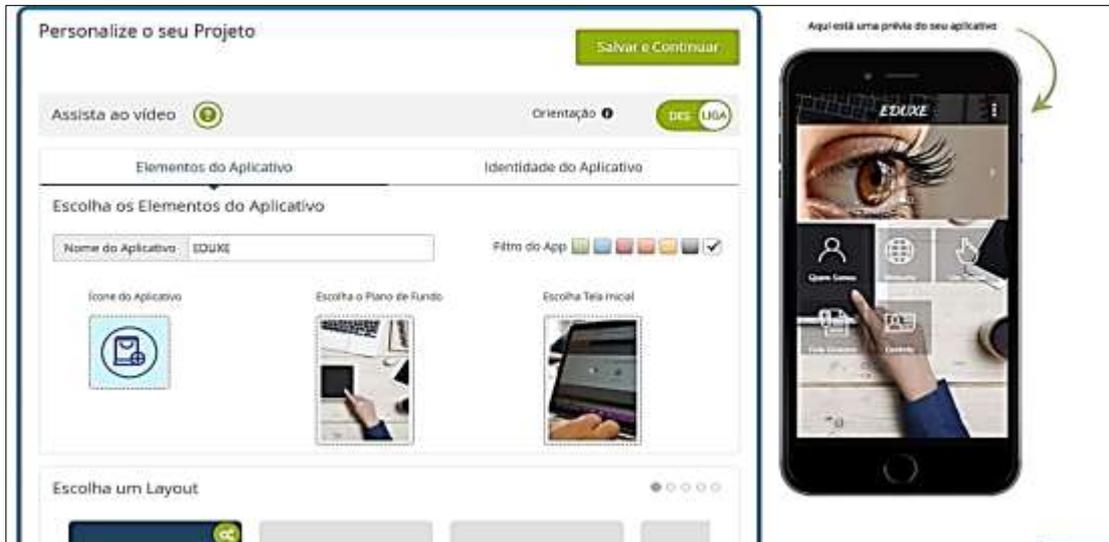
Figura 16 - Website



2.2 A personalização do design do aplicativo

A partir desse momento apresentaremos as funcionalidades que ajustam a personalização do design do aplicativo.

Figura 17 - Personalizar design



Neste painel (figura 17) é possível configurar a aparência e o design do aplicativo. Nesta parte acrescenta-se o ícone do aplicativo, o plano de fundo, a tela de abertura e altera-se o nome do aplicativo. A plataforma sugere ícones personalizados, conforme o nome dado ao aplicativo. É possível também carregar um ícone (figura 18) a partir de um arquivo externo criado em outro programa em vários formatos.

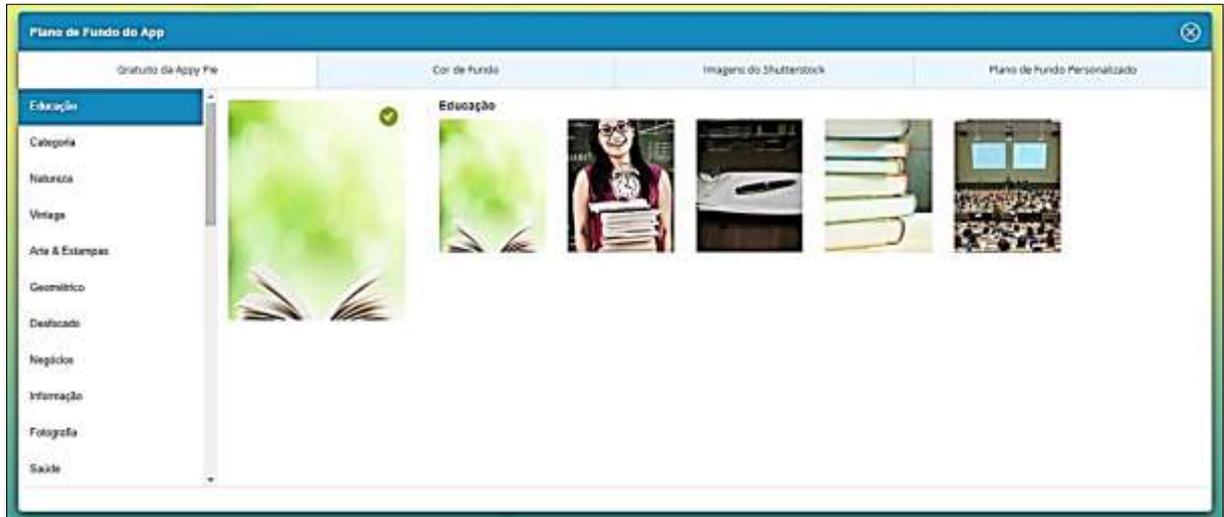
Figura 18 - Editor de ícones



Para personalizar o plano de fundo do aplicativo o usuário terá algumas opções de imagem na plataforma de acordo com o objetivo do *app* (figura 19). Pode-se modificar a cor de fundo, escolher imagens a partir de um repositório do sistema

ou escolher um plano de fundo personalizado criado pelo próprio autor do aplicativo em outro programa.

Figura 19 - Plano de fundo do App



Para personalizar e configurar a tela de abertura do aplicativo, as ações são semelhantes às configurações do plano de fundo do *app* demonstrado anteriormente.

A forma como se disponibilizam os ícones das interfaces do aplicativos podem ser personalizados a partir do leiaute. Nesse painel de configuração (figura 20) aparece uma série de modelos de leiaute pré-definidos que podem ser escolhidos de acordo com a aparência desejada pelo autor.

Figura 20 - Layout do App

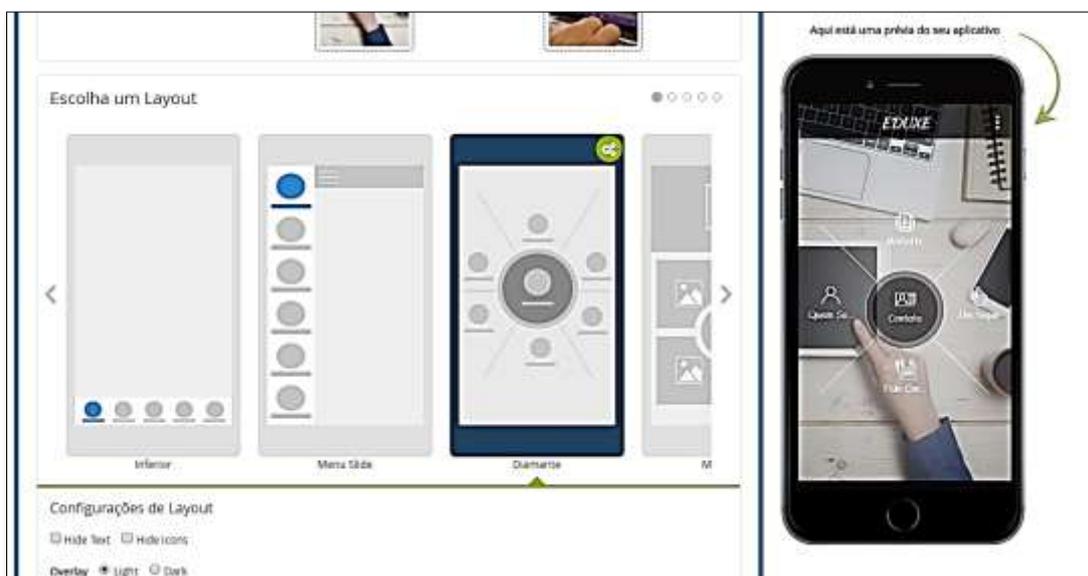
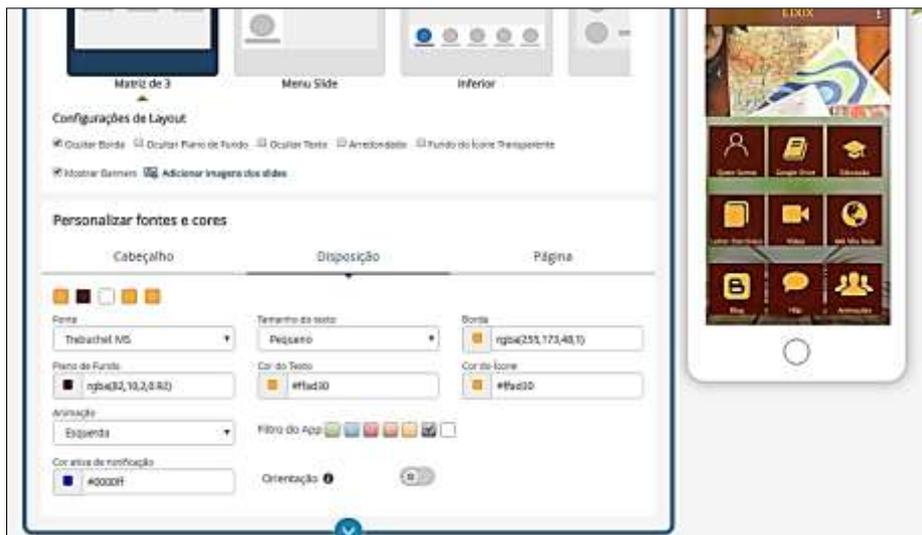


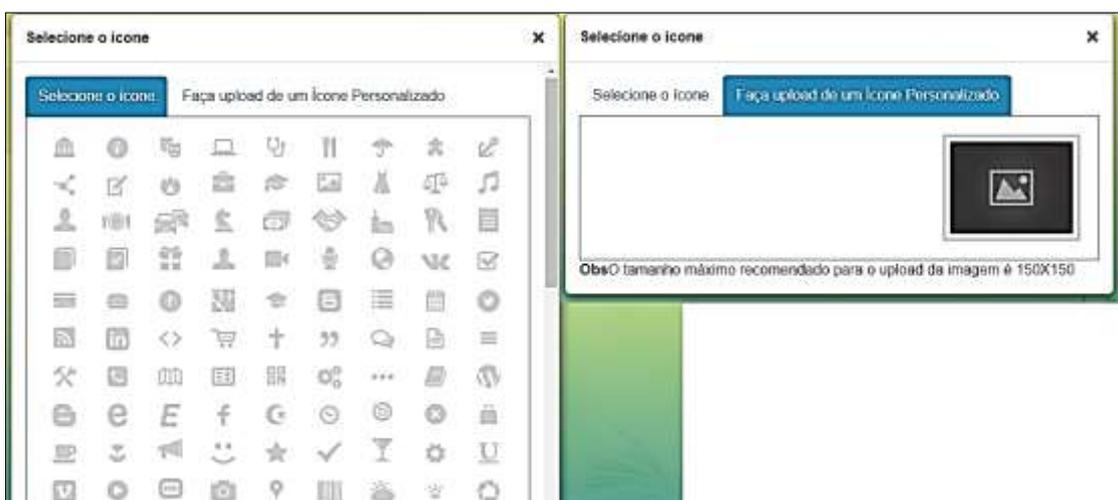
Figura 21 - Fontes e cores



Na parte inferior da página de configurações de leiaute é possível personalizar as fontes, as cores (figura 21), o tamanho da fonte, a cor do plano de fundo, a cor do texto e a cor do ícone do cabeçalho. Pode-se acrescentar ainda animações e filtros aos textos e fontes e todas essas configurações podem ser aplicadas ao cabeçalho e à disposição das fontes nas páginas do aplicativo.

Além de se poder configurar o ícone do aplicativo, pode-se também modificar individualmente os ícones das interfaces do *app*. Para isso é necessário colocar o ponteiro do mouse sobre o ícone da interface que se deseja alterar. Aparecerá uma pequena ferramenta de edição que ao ser pressionado faz surgir as opções, conforme demonstrado na figura 22. É possível também fazer upload de imagens ou de ícones externos.

Figura 22 - alterando ícones das interfaces



2.3 O teste e publicação do aplicativo

Ao acrescentar todas as interfaces e personalizar o design do aplicativo, o autor deverá clicar no botão “salvar e continuar”. Daí aparecerá uma mensagem semelhante à da figura 23. A partir daí, o autor deve pressionar o botão “continue com

Figura 23 - Mensagem de atualização



meus aplicativos” para ter acesso ao painel de controle.

Após essa ação, o usuário será direcionado para o painel de controle do aplicativo e poderá efetuar as seguintes ações: gerenciar e editar o aplicativo, baixar o aplicativo teste, publicar o aplicativo em uma loja virtual ou abrir o aplicativo no website.

Figura 24 - Painel de controle



Vale lembrar que para instalar o aplicativo em um dispositivo móvel (celular ou tablet) não é necessário que ele seja publicado em uma loja virtual. A partir do teste do aplicativo é possível distribuir um arquivo *.apk* para que a aplicação seja instalada nos dispositivos, conforme demonstrado na figura 25:

Figura 25 - Baixando o arquivo *.apk*



Além do *link* do arquivo *.apk* para instalar o aplicativo que aparece na figura 25, é possível também obter essa *url* por intermédio do *QR Code*, como mostrado na figura anterior. A *url* do *app* pode ser compartilhada diretamente do painel via *SMS*, *E-mail* ou cópia do *link* para partilhar nas redes sociais, tais como *WhatsApp*, *tweet* e *Facebook*.

Resumindo, temos os seguintes passos:

1) Deve-se certificar de que as "Fontes desconhecidas" estejam habilitadas para permitir a instalação de aplicativos não comerciais. Para fazer isso, é necessário seguir o seguinte caminho no celular: Menu> Configurações> Aplicativos. Em seguida é necessário ativar o botão de alternância "Fontes desconhecidas";

2) Abre-se o URL abaixo no navegador do telefone Android <https://ptsnappy.appypie.com/index/app-download/appId/97ad259b3630>

3) Ou se preferir escanear o seguinte QR Code:

Figura 26 - QR Code do aplicativo demonstrado nesta escrita



- 1) Toca-se em "Iniciar". Uma caixa de diálogo para baixar o arquivo *.apk* será aberta no seu dispositivo, em seguida clica-se em Ok ou Download
- 2) Abre-se o arquivo *.apk* baixado e toque em "Instalar"
- 3) Nota-se que se não houver habilitado 'Fontes desconhecidas', uma caixa de diálogo solicitando para ativar ' Fontes desconhecidas ' irá aparecer. Deve-se ir em configurações e habilitar, conforme descrito no item 1. Depois que o aplicativo for instalado, poderá excluir o arquivo *.apk* baixado anteriormente, já que não precisará mais do respectivo arquivo.

Com esses passos o aplicativo poderá ser compartilhado sem a necessidade de publicação. Portanto, para publicar o *app* na Loja Android ou no Itunes (figura 27) é necessário fazer a submissão e pagar uma taxa de adesão.

Figura 27 - Publicação do Aplicativo



Na plataforma *Appy Pie* tem duas opções para publicar o app. Após a escolha da loja pode-se optar em publicar sozinho ou publicar com o auxílio do sistema. Na primeira opção deve-se primeiro fazer o *download* da versão do aplicativo, criar um conta de desenvolvedor e enviar para a loja virtual a qual entrará em contato com relação ao aceite e às taxas do serviço, conforme figura 28:

Figura 28 - Publicação sem auxílio da plataforma



Caso opte-se pelo auxílio do sistema (figura 29), é necessário o pagamento da taxa de envio de aplicativos, a descrição do detalhamento da aplicação, as palavras-chave, a informação se o *app* é gratuito ou pago após a publicação, adicionar a opção se deseja que a equipe do sistema sugira alterações no aplicativo e as credenciais da conta de desenvolvedor do Google play se for publicar na loja do Android.

Figura 29 - Publicação com auxílio da *Appy Pie*



Convém lembrar que a plataforma oferece amplo auxílio por intermédio de *chat* e *e-mail* para ajudar no desenvolvimento e publicação do aplicativo. A construção desse manual resultou no seguinte aplicativo:

Figura 30 - Aplicativo exemplo



Caso o usuário não possua conta cadastrada, será direcionado para uma página de cadastro (figura 33) onde deverá registrar os dados, o usuário e a senha para que tenha acesso à plataforma e inicie a criação do aplicativo.

Figura 33 - Cadastro na plataforma

3.1 O painel de controle

Após o preenchimento dos dados o usuário será redirecionado para o painel de controle que conterà o botão para o início do processo de criação, conforme a figura 34. Neste painel de controle ficarão hospedados todos os aplicativos criados pelo usuário. No painel também é possível ter acesso a vários links de ajuda para o

Figura 34 - Painel de controle

processo de criação. Também é possível abrir um chat para sanar as dúvidas no momento da construção do app.

Inicia-se a construção do aplicativo, clicando-se no botão “+ Criar novo aplicativo”. Nesse momento, caso seja a primeira vez que o usuário esteja entrando no sistema, será redirecionado para a escolha do plano, conforme mostrado na figura 32. Após a escolha do plano grátis, aparecerá o local para que o usuário digite o nome do seu aplicativo, conforme figura 35:

Figura 35 - Nomeando o aplicativo

The screenshot shows a web interface for naming an app. At the top, it says "DÊ UM NOME AO SEU APLICATIVO". Below this, it indicates the selected plan is "Grátis" with a "Trocar plano" button. A text input field is labeled "Dê um nome ao seu aplicativo" and contains the placeholder text "Digite aqui o nome do seu aplicativo". At the bottom left, there is a pink button labeled "Próxima etapa".

3.2 A personalização do design do aplicativo

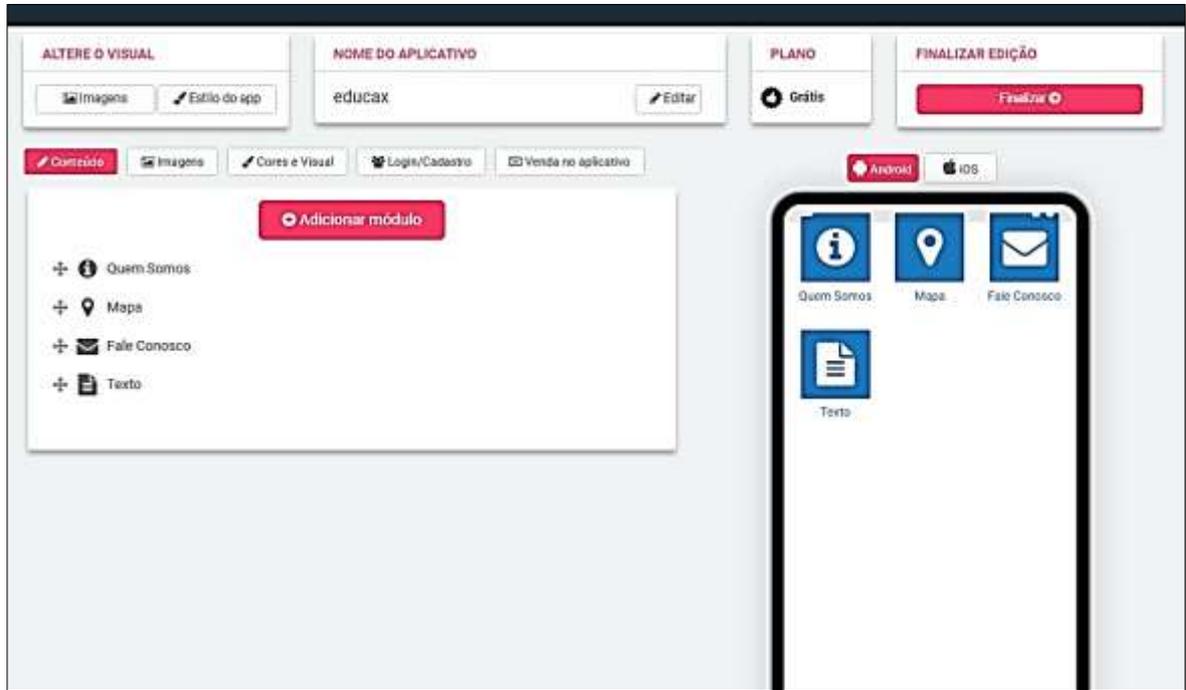
Após a digitação do nome do app, ao clicar em próxima etapa aparecerá uma página para se escolher o visual inicial do aplicativo (figura 36). Existem vários segmentos de visual ao lado esquerdo, conforme mostrado abaixo. O criador do aplicativo poderá escolher qualquer uma das opções. A personalização do visual poderá ser feita depois, adicionando-se novos recursos conforme veremos adiante.

Figura 36 - O visual



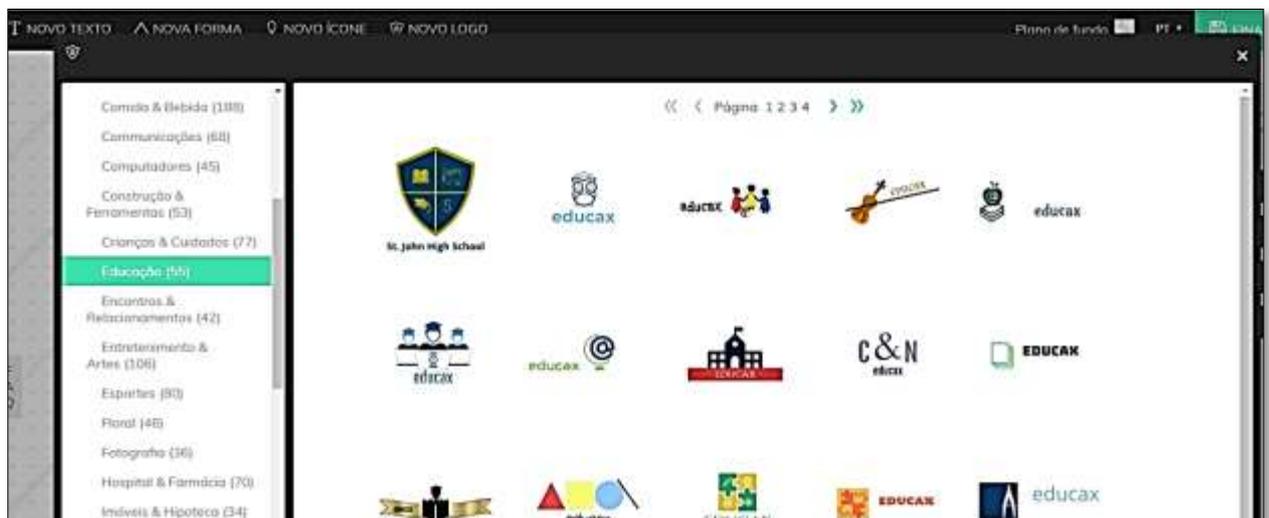
Ao escolher um dos modelos, o autor do aplicativo será direcionado para o painel de configuração (figura 37) do aplicativo que contém as funcionalidades necessárias às configurações do design e das interfaces.

Figura 37 - Painel de configurações



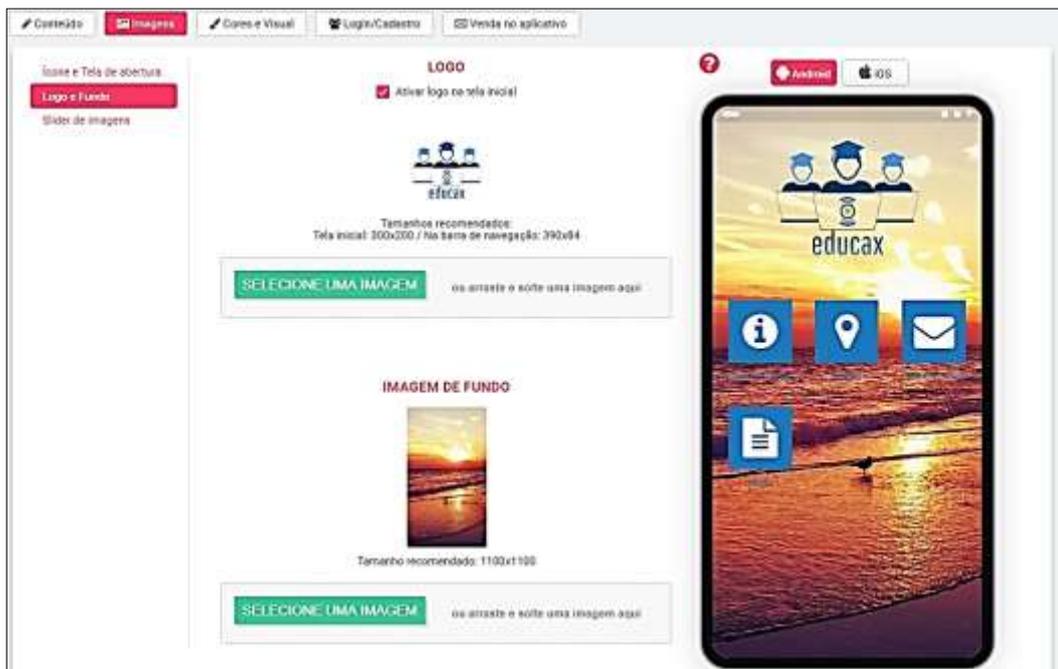
A seguir iremos demonstrar como modificar o logo da tela inicial a partir de um arquivo externo. É necessário que se crie um logo ou se baixe algum da Internet que tenha relação com o seu aplicativo. Sugerimos o site <https://pt.freeologodesign.org> para a criação de logo marcas gratuitas, conforme figura 38.

Figura 38 - Logo



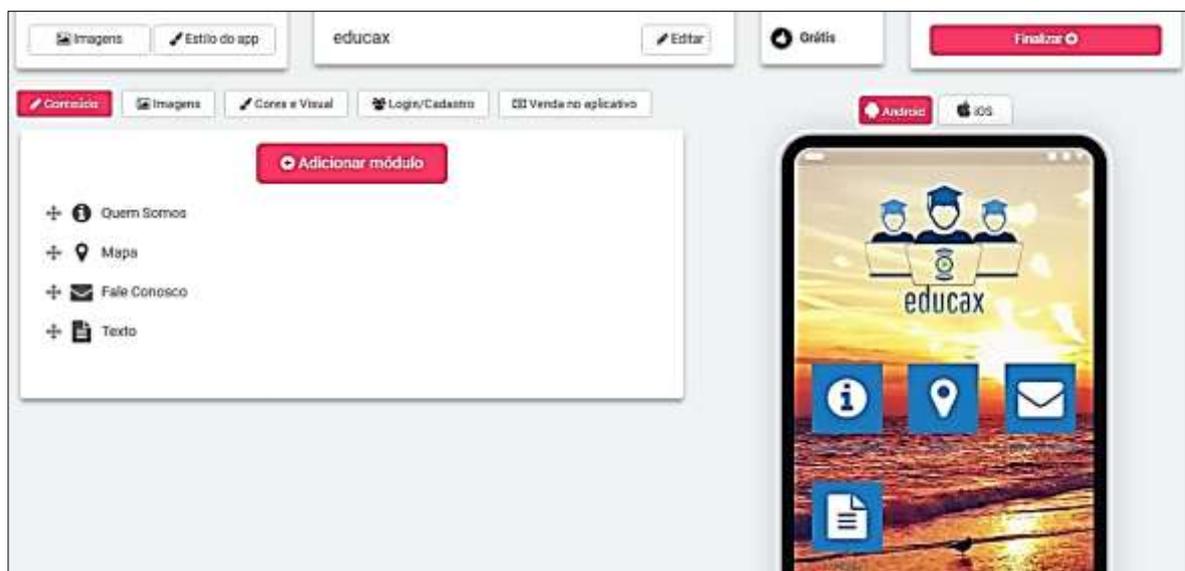
Para alterar o logo é necessário selecionar a guia imagens (figura 39), arrastar e soltar a imagem ou selecioná-la para a área específica. O tamanho recomendado para o logo é de 300x200 pixels. Também selecionaremos uma imagem no *Google Imagens* para colocar na imagem de fundo (figura 39). O tamanho recomendado é 1100x1100 pixels. Veja como ficou o efeito abaixo:

Figura 39 - Configurando logo e imagem de fundo



3.3 Os recursos e módulos disponíveis

Na conta gratuita, conforme afirmamos anteriormente, só é possível colocar até cinco interfaces ou módulos no aplicativo. Por padrão os módulos que vieram



foram: *Quem somos*; *Mapa*; *Fale conosco* e *Texto*. Para alterar, excluir ou adicionar módulos (interfaces) basta clicar sobre algum deles e proceder o que se pretende. Vejamos a configuração do módulo “Quem somos”. Antes, pressiona-se a guia “Conteúdo”, conforme figura 40:

Figura 41 - Configuração da interface Quem somos

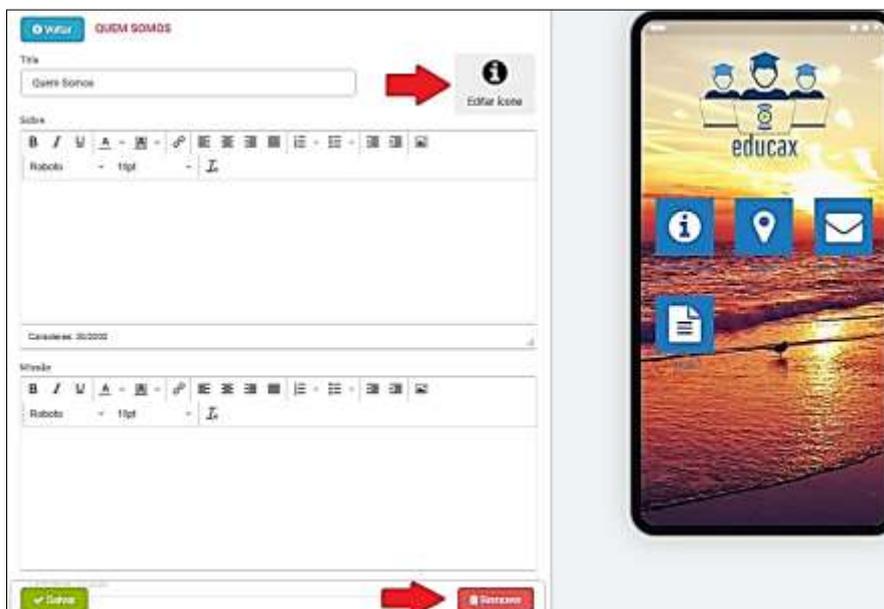
Para configurar o módulo “Quem somos” (ver figura 41), clicamos sobre a respectiva interface. Dentro do módulo ficará disponível os seguintes itens para personalizar: *Sobre*, para descrever a pessoa ou instituição; *Missão*, para descrever a missão e o



objetivo da aplicação; *website*, espaço destinado a link do site; *Facebook*, espaço destinado a link para a rede social; *Twitter*, espaço destinado ao link do Twitter; *LinkedIn*, espaço destinado ao link e E-mail e o espaço destinado ao respectivo link. Logo abaixo têm-se os botões para salvar ou remover o módulo.

É possível editar o ícone de qualquer interface. Também pode-se remover facilmente o módulo, como indica a figura 42:

Figura 42 - Edição de ícone e remoção de módulo



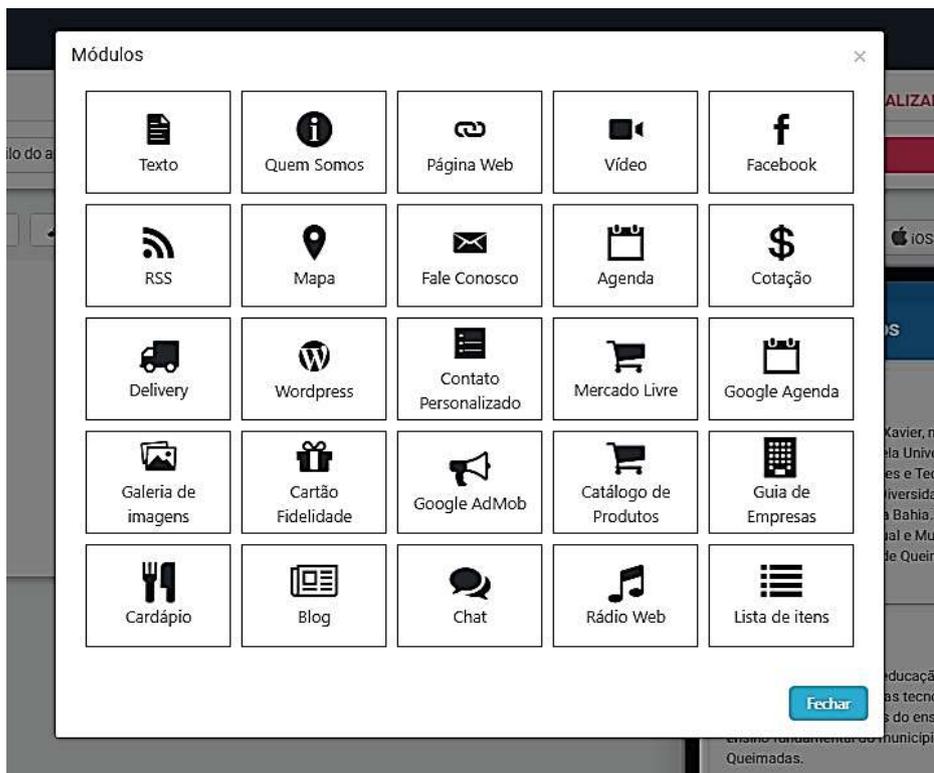
Ao se editar um ícone (figura 43), pode-se escolher a partir da própria plataforma ou pode-se enviar um ícone a partir de um arquivo externo.

Figura 43 - editando ícone



Ao adicionar um módulo ou interface o usuário será direcionado a um caixa com vinte e cinco opções distintas de interfaces possíveis (figura 44). É importante observar que a outra plataforma oferece uma quantidade muito maior de interfaces, entretanto as que observamos aqui são suficientes para se construir um bom aplicativo pedagógico.

Figura 44 - Módulos disponíveis



Inseriremos uma página web dentro do aplicativo. Para isto, colocamos o nome do site, que no nosso caso será um AVA de nome Educador Xavier, em plataforma moodle. Depois inserimos no espaço adequado a *url* do site, conforme mostra a figura 45, escolhemos a

Figura 45 - Configurando o módulo Página Web

opção de abertura do link “dentro do aplicativo” e em seguida salvamos as alterações.

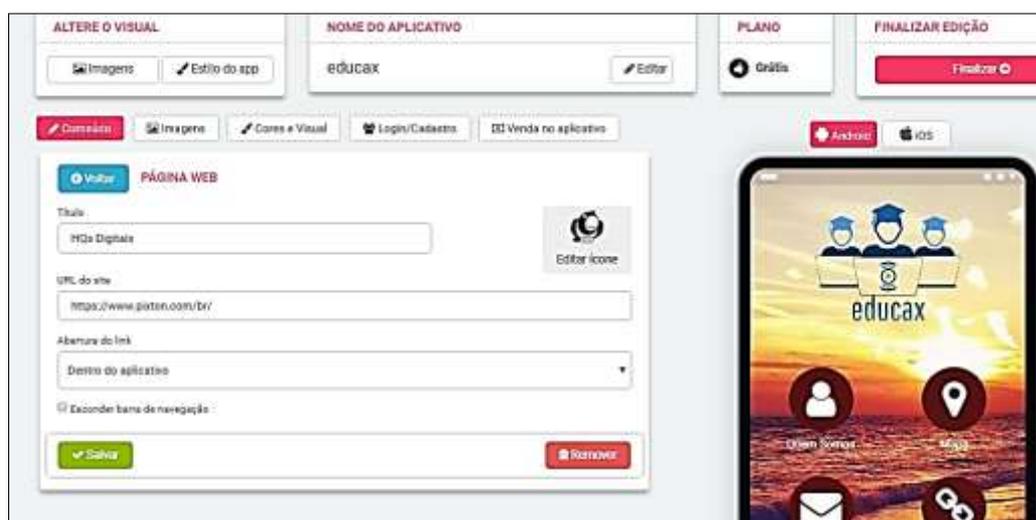
Para configura as cores e fontes dos ícones (figura 46) é necessário abrirmos a guia “Cores e Visual” para dar uma aparência mais profissional e legível aos módulos. Observa-se que nesse exemplo modificamos as cores dos ícones e o seu

Figura 46 – Configurando a tela principal

formato que passou de quadrado a arredondado. Também modificamos a cor do texto das interfaces para que fosse possível visualizar em contraste com a imagem do plano de fundo.

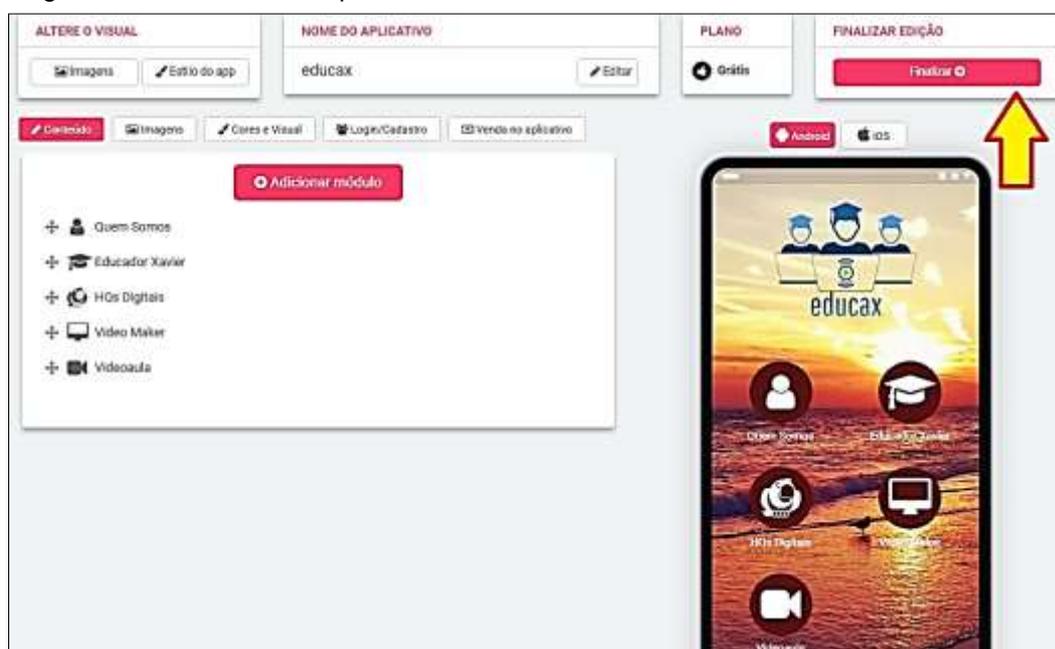
Na figura 47 inserimos uma aplicação da web própria para criar história em quadrinhos digitais. A partir do aplicativo o usuário acessa essa funcionalidade e poderá exercitar a sua criatividade. Acrescentamos também por intermédio da interface *página web* o AVA Educador Xavier, em plataforma moodle, um criador de vídeos animados ou animações e uma playlist de videoaulas. São muitas as possibilidades de variações das interfaces, cabendo ao autor verificar qual mais se adequa aos objetivos do aplicativo.

Figura 47 – Configurando o editor de HQs digitais



No exemplo aqui exposto, trata-se de um aplicativo pedagógico. Para concluir o processo, pressiona-se o botão *finalizar*, conforme a figura 48:

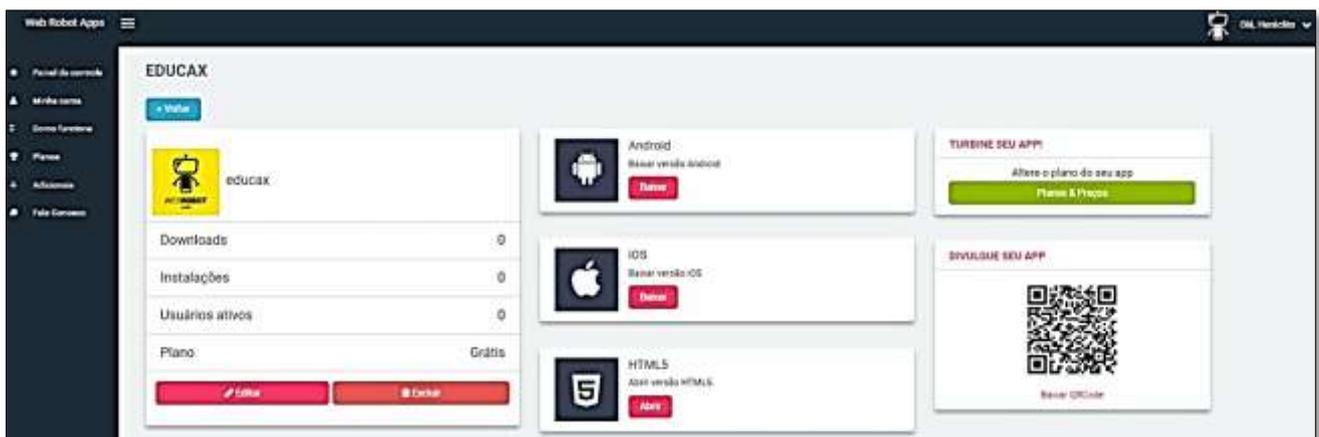
Figura 48 - Finalizando o aplicativo



3.4 O teste e a publicação do aplicativo

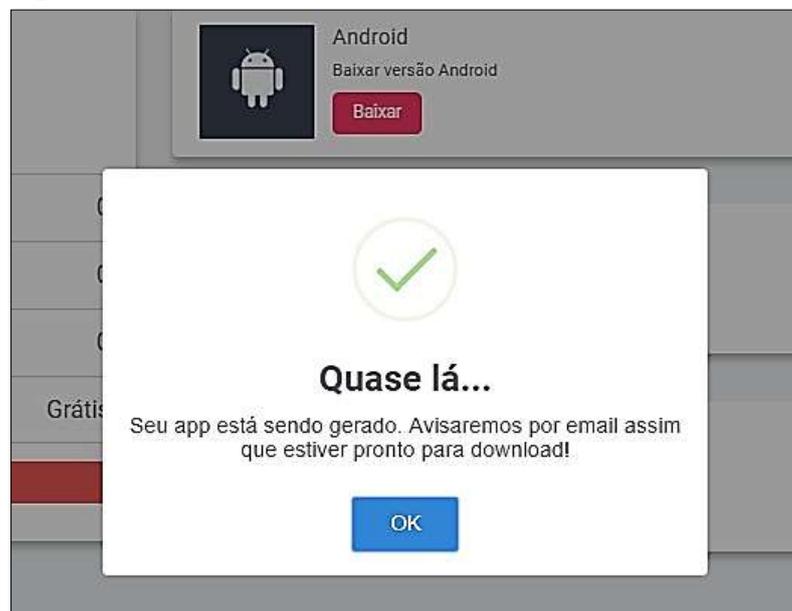
Após finalizar o aplicativo, o autor será direcionado para o painel de controle (figura 49). Neste local disporá de várias informações sobre o aplicativo, quantos downloads foram efetuados, quantas instalações foram feitas em dispositivos móveis e quantos usuários ativos estão utilizando o aplicativo. No plano gratuito é possível baixar o aplicativo em até cinquenta dispositivos. Ao se optar por um plano pago, não haverá limite de instalação nos smartphones ou tablets.

Figura 49 - Painel de acesso ao aplicativo



Neste painel, o administrador terá o acesso para editar ou excluir o aplicativo. Também tem a possibilidade de construir novos apps. No plano gratuito só é possível

Figura 50 - Aviso



fazer o download para dispositivos que contenham o sistema operacional Android. Para baixar o aplicativo, o administrador poderá fazê-lo diretamente no botão baixar, como mostrado na figura 49 ou por intermédio do QR Code, também disponível para download. Após clicar no botão *baixar*, será gerada uma mensagem de aviso (figura 50) que o app está sendo gerado e será enviado um aviso pelo e-mail.

No e-mail (figura 51) enviado automaticamente pelo sistema terá todas as informações sobre o download do app. Também há uma mensagem de alerta de que o aplicativo não vai automaticamente para as lojas Play Store e App Store. Para que

Figura 51 - E-mail gerado pelo sistema



isso aconteça é necessário o autor criar contas de desenvolvedor nas respectivas lojas virtuais.

Após baixar o arquivo *.apk*, o administrador ou autor do aplicativo poderá distribuí-lo por e-mail ou por redes sociais para que os futuros usuários possam instalá-los nos seus respectivos dispositivos móveis. O autor também poderá baixar o app via painel de controle, ou acessar diretamente por intermédio do e-mail recebido. Outra opção para baixar o app é por meio do QR Code (figura 52) acessado pelo painel de controle da conta de administrador do autor do aplicativo.

Figura 52 - QR Code do aplicativo criado nesta escrita



O link para acessar o arquivo *.apk* e baixar o aplicativo aqui desenvolvido é <https://api.webrobotapps.com/v2/apps/download-apk/5d26326d2b6d954d10681bd2>

Deve-se seguir as mesmas diretrizes do outro aplicativo para instalá-lo nos dispositivos móveis, ou seja, deve-se certificar de que as "Fontes desconhecidas" estejam habilitadas para permitir a instalação de aplicativos não comerciais. Para fazer isso, é necessário seguir o seguinte caminho no celular: Menu> Configurações> Aplicativos. Em seguida é necessário ativar o botão de alternância "Fontes desconhecidas".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de aplicativos por professores do ensino fundamental manifestou-se inicialmente como um grande desafio, principalmente quando apresentamos o projeto e alguns dos sujeitos da pesquisa demonstraram certo ceticismo sobre a capacidade de criar um aplicativo de modo colaborativo.

À medida que iniciamos o trabalho, todos perceberam que não se tratava apenas de construir um “produto”, mas de se refletir sobre práticas multiletradas que já desenvolviam nas escolas e que poderiam ser potencializadas a partir do debate sobre os multiletramentos no contexto da cultura digital.

A experiência da construção colaborativa do conhecimento foi muito enriquecedora, pois tanto as reflexões quanto os relatos de experiências foram compartilhados de modo a se pensar como desenvolvemos nossas práticas de letramentos da sala de aula e de que modo podemos transformá-las no sentido de elevar o nível de qualidade do nosso trabalho docente.

Dito isso, podemos afirmar que o processo foi exitoso e, conforme apontaram os resultados da pesquisa, os professores produziram aplicativos pedagógicos para as suas práticas na sala de aula a partir destas duas plataformas que apresentamos neste manual. Assim, esperamos que este documento seja fonte de inspiração para que outros sujeitos deem prosseguimento ao estudo e as reflexões e apontem novos caminhos rumo ao desenvolvimento educacional da nossa sociedade.