

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO - FAED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE**

ROBERTA FANTIN SCHNELL

**EDUCOMUNICAÇÃO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EDUCOMUNICATIVAS:
ROMPENDO BARREIRAS À INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Florianópolis, 2021

ROBERTA FANTIN SCHNELL

**EDUCOMUNICAÇÃO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EDUCOMUNICATIVAS:
ROMPENDO BARREIRAS À INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado de Santa Catarina, Linha de Investigação Educação, Comunicação e Tecnologia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Ademilde Silveira Sartori

Coorientadora: Profa. Dra. Raquel Regina Zmorzenski Valduga Schöninger

Florianópolis, 2021

**Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da
Biblioteca Setorial do FAED/UDESC,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Schnell, Roberta Fantin
Educomunicação e práticas pedagógicas
edocomunicativas : rompendo barreiras à integração das
tecnologias digitais / Roberta Fantin Schnell. -- 2021.
122 p.

Orientadora: Ademilde Silveira Sartori
Coorientadora: Raquel Regina Zmorzenski Valduga
Schöninger
Tese (doutorado) -- Universidade do Estado de Santa
Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação,
Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis,
2021.

1. Educomunicação. 2. Prática Pedagógica
Educomunicativa. 3. Barreiras para integração das
tecnologias digitais. I. Sartori, Ademilde Silveira. II.
Schöninger, Raquel Regina Zmorzenski Valduga . III.
Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de
Ciências Humanas e da Educação, Programa de

ROBERTA FANTIN SCHNELL

**EDUCOMUNICAÇÃO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EDUCOMUNICATIVAS:
ROMPENDO BARREIRAS À INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado de Santa Catarina, Linha de Investigação Educação, Comunicação e Tecnologia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Educação.

Banca Examinadora

Orientadora Dra. Ademilde Silveira Sartori

Universidade do Estado de Santa Catarina – PPGE/UDESC

Membros

Professora Dra. Bethânia Medeiros Geremias

Universidade Federal de Viçosa - PPGE/UFV

Professora Dra. Luciane Mulazani dos Santos

Universidade do Estado de Santa Catarina – PPGE/UDESC

Professor Dr. Rafael Gué Martini

Universidade do Estado de Santa Catarina – PPGE/UDESC

Professor Dr. Sergio Fabiano Annibal

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - PPGL/UNESP

Florianópolis, 05 de Novembro de 2021.

Dedico esta tese à minha amada mãe (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

*Mesmo quando tudo parece desabar,
cabe a mim decidir
entre rir ou chorar, ir ou ficar,
desistir ou lutar;
porque descobri,
no caminho incerto da vida,
que o mais importante
é o decidir.*

Cora Coralina

Escrevo meus agradecimentos a partir dos escritos de Cora Coralina, que tão bem descrevem o período que vivi em meu processo de doutoramento, no qual passei por vários momentos em que tudo realmente parecia desabar. Agora, ao olhar para trás, percebo que as opções sempre estiveram ali, bastava eu decidir. Existiram momentos em que chorar tornou-se rotina quase diária e, em um momento específico, percebendo a proximidade do abandono, decidi que queria muito continuar. Tive força e consegui lutar. Lutei para vencer as barreiras que se ergueram em meu caminho e hoje, não sem dificuldade, fico feliz em dizer: “eu consegui!” Consegui porque tive uma rede de colegas, amigos e familiares que sempre estiveram comigo, mesmo nos momentos mais difíceis. É para essas pessoas, valiosas demais para mim, que hoje traço essas linhas repletas de afeto e agradecimento, em particular:

Aos meus dois amores: Matheus e Fabio. Companheiros desta vida que certamente sentiram minha ausência neste período de doutoramento. Matheus, além de ser meu filho, é também um grande amigo. É por ele, pessoa mais importante desta vida, que consegui concluir esta tese. Tenho certeza de que foi por ele que decidi, ainda que inconscientemente, continuar. Meu marido Fabio, companheiro de vida, enfrentou comigo todos os percalços pessoais que vivi durante o período de doutoramento. Foi compreensivo, nos momentos de concentração em casa, por conta da pesquisa e da elaboração da tese de doutorado. Não deve ter sido fácil conviver com a versão “Roberta doutoranda”.

À minha amada mãe Sueli (*in memoriam*), que torceu e vibrou muito quando entrei no doutorado. A importância e o gosto pelos estudos vieram dela, que não teve oportunidade de estudar, mas sempre me incentivou. Da mesma forma, agradeço às minhas avós Ilse e Zaida (*in memoriam*), que ficaram muito felizes quando passei no

processo seletivo. A vó Ilse contava cheia de orgulho que sua neta professora seria doutora.

Aos meus pais (no plural porque sou privilegiada por ter dois pais) Everaldo Lapa e Roberto Schnell, por estarem sempre comigo em diferentes momentos e fases da vida.

Aos meus irmãos, irmã e sobrinha: Marcelo, Márcio, Pedro, Michelle, Lawrence, Lucas e Letícia, por serem um presente em minha vida, compreendendo todas as minhas ausências, que não foram poucas. Meu irmão Pedro foi um grande interlocutor neste trabalho, colocando-se como parceiro em conversas repletas de conhecimento e de fundamental incentivo.

À minha família, por parte de meu marido, pelos vários momentos em que não participei dos encontros familiares (almoços, jantares ou das idas para ficar mais dias). Uma ausência que planejo compensar.

Às irmãs e irmão que a SMEF e a vida me deram e que amo muito: Raquel, Deisi e Vânio. Obrigada por partilharem as dores e delícias desta vida comigo.

À amiga, irmã, coorientadora e agora chefe Raquel Regina Zmorzenski Valduga Schöninger, pela ajuda nesta vida e pela preocupação de estar comigo mesmo quando a distância se colocou entre nós. Palavras não são suficientes para agradecer a orientação desta tese.

À minha amiga e irmã mais velha Deisi Cord, pela amizade e partilha desta vida há mais de 20 anos, na qual foram fundamentais os conselhos e críticas, que sempre me ajudaram muito, colocando-me de volta no prumo. Conforme me foi dito por ela uma vez: “te carrego inteirinha dentro do peito”.

Ao amigo irmão Vânio César Seemann, que encontrei pela primeira vez na SMEF, mas que somente a pós-graduação da UDESC me fez conhecer de verdade.

À minha comadre e também irmã da vida Luciana Hermesmayer, que tanto torceu para que tudo desse certo e que praticamente não me viu mais depois que entrei no doutorado.

À amiga e colega de doutorado Fernanda Lino, companheira com a qual eu dividi tantas angústias, mas também tanta felicidade.

Às amigas que a escola do Matheus me trouxe e que até hoje permanecem no meu coração: Clau, Gisa, Lúcia e Márcia.

À querida Maike, companheira de idas e vindas para a UDESC e parceira para um café e uma boa conversa.

Ao amigo Alaim Souza Neto, pelas trocas de ideias para o doutorado, pelas idas e vindas da escola, pelas risadas e desabafos e pelo desenvolvimento dos projetos em que fomos parceiros.

Aos colegas e amigos do grupo de pesquisa Objetos da Escola (Ana, Luiza, Dilce, Gustavo, Carol, Luani, Suzana, Hia e Nati), pelo acolhimento de forma tão gentil e afetuosa, desde que cheguei para a primeira reunião.

Aos colegas e amigos do grupo de pesquisa Educom Floripa (Rafael, Fernanda de Sales, Thiago, Patrícia, Fernanda Lino, Liza, Kami, Wanessa, Ana Flávia, João, Marcelo, Gabriela e Luiza), grupo do qual, extraoficialmente, já faço parte há anos, mas que só entrei oficialmente quando ocorreu a vinculação à orientação.

Ao colega Valdeci Reis, por sua generosidade e preocupação.

Ao colega Nelson Coelho, que foi fundamental para que eu seguisse no doutorado com mais leveza.

Aos amigos Gustavo e Ana, que o doutorado trouxe para a minha vida.

Aos amigos Thiago Reginaldo e Vanessa Góes, por estarem sempre junto de mim.

À amiga Helô Costa, cujo apoio para a conclusão desta tese foi fundamental, inclusive pela revisão dos escritos.

À amiga Gisele Batista, que com seu lindo trabalho me ajudou a compreender qual o meu propósito nesta vida e deu o empurrão que eu precisava para seguir em frente.

Aos companheiros da Educação de Jovens e Adultos (EJA) de Florianópolis (Soninha, Toninho, Tame, Rose, Carol e Maristela Sagaz), que tão lindamente me acolheram quando me removi e que estiveram comigo na superação das barreiras.

Aos meus queridos estudantes do primeiro segmento da EJA, pelos momentos de alegria em um mundo que se mostrava nebuloso.

Às minhas amigas “eneticistas” (Luciana Bitencourt, Claudia Teixeira, Carolina Guntzel, Suleica Kretzer, Patrícia Vieira e Maria de Fátima Seifert Lock), que torceram muito por mim antes e durante o doutorado e com as quais tive a oportunidade de trabalhar e aprender muito. Às queridas Rosane Kreuch, Stela Götz e Lucilia Ipiranga, que fizeram parte deste grupo.

Aos amigos e colegas atuais de trabalho da Diretoria de Ensino Fundamental, onde estou há pouco tempo, mas me sinto bem trabalhando. Na pessoa da Jaque Coelho, agradeço a todos.

Aos professores, membros de minha banca de qualificação e agora de defesa, que trouxeram valiosas contribuições para enriquecer o trabalho: Sérgio Annibal, Luciane Mulazani e Bethânia Medeiros Geremias.

Ao secretário de pós-graduação, Christian, que sempre me ajudou, tirou dúvidas e providenciou rapidamente os comprovantes de frequência para a prefeitura a cada três meses.

À secretária do PPGE, Scharlene, que sempre me atendeu prontamente nos momentos em que mais precisei, tirando dúvidas e consultando regimentos. Tudo isso com muito respeito, zelo e simpatia. Nosso anjo da guarda no PPGE.

Aos professores e professoras que passaram em minha vida, fundamentais na minha constituição enquanto pessoa e profissional.

Aos professores das linhas de pesquisa HHE e ECT, com quem tive a sorte de fazer as disciplinas e aprender muito: Martha Kaschy Borges, Ademilde Sartori, Geovana Mendonça Lunardi Mendes, Celso Carminati, Glády's Mari Teive e Vera Gaspar.

Aos queridos Glaucia de Assis e Francisco Canela, meus mestres na graduação, junto de quem dei os primeiros passos no mundo da pesquisa acadêmica e que até hoje vibram e torcem pelo meu sucesso.

À professora e amiga Vera Gaspar, que me ensinou o que é pesquisa e como ser uma boa pesquisadora. Agradeço por acreditar em mim e por mostrar que a “academia pode ser boa”, configurando-se em uma experiência necessária. Jamais esquecerei ou deixarei de agradecer a sensibilidade em perceber que era hora de eu voltar para minha linha de origem, pois meu coração ainda estava ligado aos estudos sobre Educação, Comunicação e Tecnologia.

À minha orientadora, professora e amiga Ademilde Sartori, pela compreensão e força durante o doutorado. Agradeço pelo aceite no momento da decisão pela troca de linha de pesquisa e de orientação, compreendendo as questões específicas da pesquisa. Ainda que esta não fosse relacionada ao foco principal de seus estudos.

Aos professores e professoras da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis que gentilmente aceitaram participar desta pesquisa e sem os quais não haveria elementos para a escrita desta tese.

À Prefeitura Municipal de Florianópolis, por conceder a licença de três anos para cursar o doutorado.

Por fim, ao Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação

Superior (FUMDES/UNIEDU), pela concessão de uma bolsa de pesquisa por dois anos e meio.

De minha parte coloco-me no campo daqueles que sentem uma dupla obrigação científica e política de não se furtarem ao tratamento dos problemas fundamentais, de o fazerem conhecendo os limites do conhecimento que mobilizam e aceitando a diversidade e a conflitualidade de opiniões como sendo a um tempo reflexo desses limites e meio de sua sempre incompleta superação. (SANTOS, 1995, p. 282).

RESUMO

Esta tese busca contribuir com a discussão acerca das barreiras que levam os professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental a não utilizarem as tecnologias digitais em sua prática pedagógica. O estudo tem como objetivo geral analisar o fenômeno da resistência docente no desenvolvimento de práticas pedagógicas que envolvam as tecnologias digitais nos Anos Finais do Ensino Fundamental, no âmbito da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis. A metodologia utilizada seguiu os pressupostos da pesquisa de abordagem qualitativa e a coleta de dados foi realizada em seis unidades educativas municipais, por meio de entrevistas semiestruturadas com 11 professores e professoras dos diferentes componentes curriculares dos Anos Finais do Ensino Fundamental. A discussão dos dados, à luz dos teóricos estudados e das barreiras encontradas, provoca a compreensão de que é necessário que as práticas no cotidiano escolar sejam reflexivas e desenvolvam uma comunicação dialógica constante dentro dos ecossistemas educacionais. Dessa forma, pode-se ter a inserção das tecnologias digitais na prática pedagógica, fato que contribui para a redução ou exclusão das barreiras que dificultam a verdadeira inserção das tecnologias digitais nas escolas.

Palavras-chaves: Educomunicação. Prática Pedagógica Educomunicativa. Barreiras para integração das tecnologias digitais.

ABSTRACT

This thesis seeks to contribute to the discussion about the barriers that lead teachers in the Final Years of Elementary School not to use digital technologies in their pedagogical practice. The study aims to analyze the phenomenon of teacher resistance in the development of pedagogical practices involving digital technologies in the Final Years of Elementary School, within the Municipal Education Network of Florianópolis. The methodology used followed the presuppositions of the research with a qualitative approach and data collection was carried out in six municipal educational units, through semi-structured interviews with 11 teachers from the different curricular components of the Final Years of Elementary School. The discussion of the data in the light of the studied theorists and the barriers found leads to the understanding that it is necessary that everyday school practices be reflective and develop a constant dialogic communication within the educommunicative ecosystems. Thus, it is possible to have the insertion of digital technologies in pedagogical practice, a fact that contributes to the reduction or exclusion of barriers that hinder the true insertion of digital technologies in schools.

Keywords: Educommunication. Educommunicative Pedagogical Practice. Barriers to the integration of digital technologies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

DEF – Diretoria de Educação Fundamental

DGE – Diretoria de Gestão Escolar

DTE – Departamento de Tecnologia

EducacionalEAD – Educação a Distância

ECT – Educação, Comunicação e Tecnologia

EJA – Educação de Jovens e Adultos

GEC – Gerência de Educação Continuada

HHE – História e Historiografia da Educação

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IRC – Internet Relay Chat

MEC – Ministério da Educação
MSN – The Microsoft Network

NTE – Núcleo de Tecnologia

Educacional NTM – Núcleo de Tecnologia Municipal

OEI – Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura

OPE – Observatório de Práticas Escolares

PIBID – Programa de Iniciação à Docência

PPE – Prática Pedagógica Educomunicativa

PIEC – Programa de Inovação Educação Conectada
PPGE – Programa de Pós-Graduação

em Educação

PPP – Projeto Político Pedagógico

ProInfo – Programa Nacional de Tecnologia Educacional

PUC/MG – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

PUC/SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

PPE – Prática Pedagógica Educomunicativa

RMEF – Rede Municipal de Ensino de Florianópolis

SAEB – Sistema Nacional de Avaliação da Educação

BásicaSciELO – Scientific Electronic Library Online

SMEF – Secretaria Municipal de Educação de
Florianópolis

SI – Sala Informatizada

STE – Salas de Tecnologia
Educacional

TD – Tecnologias Digitais

TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e
Comunicação

TDR – Tecnologias Digitais de Rede

TIC – Tecnologias de Informação e

ComunicaçãoTMSF – Tecnologias Móveis sem
Fio

UCA – Um Computador por Aluno

UCSC – Università Cattolica del Sacro Cuore

UDESC – Universidade do Estado de Santa
Catarina

UE – Unidade Educativa

UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana

UEMS – Universidade Estadual de Mato Grosso do

SulUFAL – Universidade Federal de Alagoas

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do

SulUFSC – Universidade Federal de Santa
Catarina

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pesquisas selecionadas para leitura completa nos anais da ANPed.....	30
Quadro 2 - Pesquisas selecionadas para leitura completa da CAPES	35
Quadro 3 - Pesquisas selecionadas para leitura completa da BDTD.....	36
Quadro 4 - Pesquisas selecionadas para leitura completa da UDESC.....	40
Quadro 5 - Faixa etária dos profissionais entrevistados.....	67
Quadro 6 - Tempo de Atuação na Profissão	68
Quadro 7 - Distribuição de Participantes por Componentes Curriculares	68
Quadro 8 - Nível de Formação	69
Quadro 9 - Tecnologias Digitais utilizadas no âmbito pessoal	72
Quadro 10 - O que os professores e professoras entendem por Resistência Docente ao uso das Tecnologias Digitais	94
Quadro 11 - Fatores de Resistência Docente identificados nas respostas dos professores e professoras	97
Quadro 12 - Barreiras identificadas na pesquisa.....	98

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	19
1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	21
2 JUSTIFICATIVA E APROXIMAÇÕES TEÓRICAS: ROMPENDO AS PRIMEIRAS BARREIRAS	24
2.1 O ESTADO DO CONHECIMENTO NOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO ..	29
3 REFLEXÕES E PERCEPÇÕES EDUCOMUNICATIVAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	42
3.1 EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: INTERFACES EDUCOMUNICATIVAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	44
4 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A INTER-RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UMA ANÁLISE DA PROPOSTA CURRICULAR DA RMEF E DA BNCC	51
4.1 A BNCC EM DIÁLOGO COM A EDUCOMUNICAÇÃO.....	52
4.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS E A PRODUÇÃO COLETIVA DE CONHECIMENTOS NA CULTURA DIGITAL	55
5 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA.....	59
5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA	59
5.2 CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA.....	60
5.3 NOTAS SOBRE O UNIVERSO DA PESQUISA.....	60
5.4 CONTEXTUALIZANDO OS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	62
5.5 O INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS EM AÇÃO	62
5.6 A ORGANIZAÇÃO DO ROTEIRO E A COLETA DE DADOS	64
5.7 ANÁLISE DOS DADOS	65
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DAS ENTREVISTAS.....	67
6.1 PERFIL DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS.....	67
6.3 UTILIZAÇÃO PESSOAL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS	72
6.4 PRÁTICA PEDAGÓGICA COM O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS	75
6.4.1 Utilização da sala informatizada e a importância dos professores De Tecnologia Educacional.....	81
6.5 FORMAÇÃO CONTINUADA NO NTM/DTE PARA A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	86

6.6	RESISTÊNCIA DOCENTE AO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS	93
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
	REFERÊNCIAS	110
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	117
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	120

APRESENTAÇÃO

O ano é 2021 e as Tecnologias Digitais (TD) estão na escola e nas casas de muitos estudantes das mais diversas formas: seja por notebooks, computadores, tablets ou smartphones. Em virtude da pandemia enfrentada no mundo, esses dispositivos eletrônicos intensificaram a comunicação entre professores, estudantes e famílias. De uma hora para outra, toda a forma tradicional de ensino presencial teve que ser modificada e às Tecnologias Digitais coube o papel fundamental de possibilitar essa interação.

No presente trabalho, discutiremos a questão da resistência docente ao uso das TD no ensino presencial, analisando as formas escolares anteriores à pandemia. Porque durante a pandemia todos foram obrigados a utilizar as tecnologias digitais para a comunicação, no entanto, o intuito deste estudo foi o de observar e refletir acerca do que se dava durante o ensino presencial.

A tese tem início com o capítulo intitulado “Considerações Iniciais”. Nele, é apresentada a temática da pesquisa e uma breve contextualização da fundamentação teórica que embasou o estudo. Ademais, desenvolve-se a formulação da hipótese e do problema de pesquisa, com apresentação detalhada dos objetivos.

No segundo capítulo, denominado “Justificativa e aproximações teóricas: rompendo as primeiras barreiras”, são elaboradas a justificativa, as aproximações teóricas da pesquisadora com o tema, bem como um pequeno memorial sobre a trajetória profissional e as inquietações que moveram e instigaram a pesquisa em tela. Ainda nesse capítulo, figura um panorama de pesquisas em programas de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), construído a partir de pesquisas no catálogo de teses e dissertações da CAPES, na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, no banco de teses e dissertações da UDESC e no Portal de Periódicos da CAPES. Esta coleta foi realizada no ano de 2018.

No terceiro capítulo, ampliamos a compreensão sobre o contexto de integração das Tecnologias Digitais, a partir dos pressupostos teóricos da Educomunicação e dos princípios norteadores da Prática Pedagógica Educomunicativa (PPE). O capítulo tem como título “Reflexões e percepções educacionais nos Anos Finais do Ensino Fundamental”.

O quarto capítulo, intitulado “as Tecnologias Digitais e a inter-relação entre

educação e comunicação: uma análise da proposta curricular da RMEF e da BNCC”, por sua vez, insere-se no campo das discussões sobre as análises da Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2016) e da Base Nacional Comum Curricular (2018). Ao longo do capítulo contextualizamos o uso das TD e a inter-relação entre a educação e a comunicação no âmbito do Ensino Fundamental.

A concepção metodológica da pesquisa foi contemplada no quinto capítulo, no qual se busca aproximar a análise teórica dos capítulos anteriores, integrando-os aos instrumentos metodológicos da pesquisa.

O sexto capítulo apresenta as análises e os apontamentos finais referentes às discussões realizadas a partir dos dados. Assim, nas considerações finais, figuram as conclusões possíveis a partir da análise dos dados obtidos com o posicionamento dos professores.

Por fim, a escrita desta tese buscou encontrar possibilidades concretas para o rompimento das barreiras que sustentam a resistência dos professores com relação à integração das tecnologias digitais nas suas aulas.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Ninguém é autônomo primeiro para depois decidir. A autonomia vai se constituindo na experiência de várias, inúmeras decisões, que vão sendo tomadas.

Paulo Freire (1996, p. 107).

O tempo presente é marcado pelas interações sociais mediadas pelas Tecnologias Digitais (TD). No cotidiano escolar não é diferente, pois ao observarmos o intervalo para o lanche, por exemplo, encontraremos professores e estudantes conectados através dos *smartphones*. Uma vez que ambos acessam seus dispositivos móveis nos momentos de intervalo, vale perguntar: por que não utilizar os dispositivos, nos momentos de aula, para ampliar o acesso à informação, à pesquisa e à leitura on-line?

Comumente, ouvimos dos professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental¹ que os estudantes não sabem utilizar com responsabilidade e autonomia seus *smartphones* em sala de aula e/ou os diversos dispositivos móveis (*notebook*, *chromebook* e *tablet*) disponíveis na escola. A justificativa mais frequente é de que possivelmente usariam essa liberdade de acesso para conversar em vez de pesquisar sobre alguma dúvida. Os professores preferem não utilizar pedagogicamente os dispositivos, por conta desta justificativa e outras tantas a saber: nem todos os estudantes possuem *smartphones*; a quantidade de dispositivos móveis disponíveis na escola não é suficiente; a conexão da Internet na sala de aula é precária; falta formação aos professores para integrar tais mídias na prática e, ainda, o medo e a resistência como possíveis barreiras para a inserção dessas tecnologias digitais, em sala de aula.

Com relação ao tema acima referido, faz-se necessário ressaltar as reflexões propostas por Ertmer (1999) e Infante & Nussbaum (2010) acerca de três tipos de barreiras que são fatores de motivação para o não uso das Tecnologias Digitais por professores durante o seu fazer pedagógico. Ertmer (1999) propôs dois tipos de barreiras que desestimulam a utilização das TD por professores em sala de aula: as barreiras de primeira e de segunda ordem. As barreiras de primeira ordem apresentam-se externas aos professores, ou seja, não dependem somente deles

¹ Memórias da convivência docente nas escolas que atuei como professora e/ou assessora pedagógica.

para que haja alguma modificação e chegam postas. Constituem-se em barreiras de primeira ordem a falta de planejamento para a chegada dos computadores às escolas; a falta de formação inicial e continuada; o despreparo; a restrição à utilização dos laboratórios de informática; a falta de um profissional para auxiliar na utilização das TD; os problemas de assistência técnica; a falta de manutenção e infraestrutura e a dificuldade em organizar os estudantes devido ao fato de existirem poucos computadores para muitos estudantes. As barreiras de segunda ordem referem-se aos impedimentos provocados pelas crenças pessoais dos docentes que não acreditam nas modificações que podem ser propiciadas pelas TD. Existem também aqueles que têm medo e insegurança frente ao desconhecido ou, ainda, vergonha de demonstrar suas fragilidades, ao admitir que seus estudantes podem saber mais do que eles.

A partir dos estudos de Ertmer (1999), Cristian Infante & Miguel Nussbaum (2010), ao considerarem que as barreiras de primeira e segunda ordem poderiam ser superadas, propuseram a existência de mais uma classe de barreiras, chamando-a de barreiras de terceira ordem. Para eles, as barreiras de terceira ordem dizem respeito à estrutura escolar, ou seja, ao que acontece na sala de aula, nas relações e interesses de alunos e professores.

No que tange à falta de responsabilidade e autonomia dos estudantes, destacam-se os ensinamentos de Paulo Freire, citados na epígrafe desta tese, sobre os quais é preciso acrescentar que o ser humano amadurece um pouquinho a cada dia, constituindo-se na experiência das tomadas de decisões, entre acertos e erros, num constante processo a ser re(construído). Sobre as demais justificativas elencadas, evidenciaremos ao longo do presente estudo que, embora as escolas tenham um parque tecnológico satisfatório para a inserção das tecnologias digitais no contexto da sala de aula, ainda assim, não há uma efetiva integração à prática docente, ou, ela se resume à utilização da Sala Informatizada ou a pesquisas na Internet.

A pesquisa busca, na Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2016) e na Base Nacional Comum Curricular (2018), pistas para o rompimento das barreiras que sustentam a resistência dos professores. A análise dos documentos deu-se a partir da organização curricular para o uso das TD e da inter-relação entre a educação e a comunicação no âmbito do Ensino Fundamental. No presente estudo, assim como Schöninger (2017), entende-se que a Educomunicação

é, em sua essência, a própria inter-relação entre Educação e Comunicação, pois visa à construção de espaços educacionais nos quais seja possível que todos os sujeitos da comunidade escolar participem do processo educativo e, assim, possam expandir sua criatividade, experimentar diferentes linguagens e formas de expressão, exercitar a produção, exercer o diálogo, fortalecer a cidadania e conviver com as pluralidades - estando conscientes de si, do outro e do mundo em que vivem.

Diante disto, a hipótese da pesquisa é de que os pressupostos teóricos que norteiam a Educomunicação e a PPE impulsionam possibilidades concretas para o rompimento das barreiras que sustentam a resistência dos professores com relação à integração das tecnologias digitais nas suas aulas. A partir dessa hipótese, investigamos a seguinte problemática: por que os professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis resistem à integração das tecnologias digitais em suas aulas?

Para validação ou refutação da hipótese, buscamos respostas para a problemática, a partir do seguinte objetivo geral: analisar o fenômeno da resistência docente no desenvolvimento de práticas pedagógicas que envolvam as tecnologias digitais nos Anos Finais do Ensino Fundamental, no âmbito da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.

A seguir, são elencados os objetivos específicos da pesquisa:

- 1) Compreender as interfaces educacionais nos Anos Finais do Ensino Fundamental.
- 2) Contextualizar a discussão das Tecnologias Digitais e a inter-relação entre educação e comunicação na Proposta Curricular da RMEF e na BNCC.
- 3) Verificar quais as Tecnologias Digitais têm sido utilizadas pelos professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis e como vêm sendo integradas à prática pedagógica docente.
- 4) Problematicar o contexto de integração das Tecnologias Digitais, a partir das contribuições da Educomunicação e da Prática Pedagógica Educomunicativa.

Vislumbramos alcançar tais objetivos, ao longo dos capítulos seguintes, tomando como base as reflexões teóricas do campo da Educomunicação, buscando analisar e contextualizar a inter-relação entre Educação, Comunicação e Tecnologias Digitais no âmbito dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

2 JUSTIFICATIVA E APROXIMAÇÕES TEÓRICAS: ROMPENDO AS PRIMEIRAS BARREIRAS

Na escrita da primeira parte deste capítulo, optei por construir o discurso utilizando-me da primeira pessoa do singular, a partir do entendimento de que desta forma explícito e diálogo mais diretamente com o leitor, uma vez que o objetivo é apresentar algumas inquietações advindas da minha trajetória pessoal, profissional e acadêmica.

Iniciei² meu doutoramento no Programa de Pós-graduação em Educação da UDESC, na linha de pesquisa intitulada: “História e Historiografia da Educação” (HHE) sob a orientação da Profa. Dra. Vera Lucia Gaspar da Silva e lá fiquei por quase dois anos. Ao final deste tempo, com a sensibilidade e coerência de sempre, minha então orientadora considerou que eu deveria voltar para a linha de Educação, Comunicação e Tecnologia (ECT) porque era lá (ou aqui) que meu coração estava. Após uma conversa, percebemos que realmente a pesquisa na área da ECT pulsava dentro de mim e que seria incoerente eu ficar na HHE, haja vista que além de minhas angústias estarem relacionadas à Educação, Comunicação e Tecnologia, minha trajetória profissional também tem ligação direta com as discussões da linha. Sendo assim, após os trâmites legais, fui carinhosamente acolhida pela Profa. Dra. Ademilde Silveira Sartori, minha atual orientadora e coordenadora do grupo de pesquisa Educom Flórida, grupo que acompanho há um certo tempo e cujas discussões coadunam com o que penso sobre a prática pedagógica com a utilização das Tecnologias Digitais no âmbito do Ensino Fundamental. Assim, rompi a primeira barreira do meu doutoramento: a mudança da linha de pesquisa.

Já com nova linha e orientadora, por um tempo, deixei este projeto de lado devido a uma conversa que tive com dois colegas do PPGE que consideraram minha temática “chata e irrelevante”. É sabido que quando estamos em fase de definição de tema para a pesquisa e escrita da tese é impossível não bater uma insegurança e foi este o motivo que fez com que eu deixasse este projeto de lado por mais seis meses. No entanto, antes desta conversa crucial com meus colegas e de abandonar minha ideia inicial para pensar e me dedicar a outro tema, acabei utilizando este projeto para

² A primeira parte deste capítulo está escrita na primeira pessoa, pois são reflexões de cunho pessoal e profissional da autora.

me candidatar a uma bolsa de pesquisa.

Para minha surpresa, fui selecionada para a bolsa, ficando em trigésimo sétimo lugar, entre participantes de diversas áreas de conhecimento e diversas cidades do Estado de Santa Catarina com uma pontuação considerável em relevância do tema, justamente um dos critérios de avaliação para a concessão da bolsa. Este fato não me fez pensar duas vezes em retomar o projeto com o qual entrei no doutorado e que realmente faz sentido para mim, a partir de minhas vivências pessoais e profissionais.

As questões que envolvem a utilização das tecnologias digitais nos processos de formação de professores e na aprendizagem dos estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental têm assumido lugar de relevo na minha atuação profissional e também em minhas pesquisas ao longo dos últimos anos. Esta pesquisa teve sua gênese a partir das angústias e inquietações que surgiram no decorrer desta trajetória. Nos vinte e dois anos de minha experiência profissional, na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RMEF), tive a oportunidade de atuar em diferentes espaços educativos, ocupando diferentes cargos, num percurso que me possibilitou atuar na sala de aula como professora dos Anos Iniciais, na Sala Informatizada (SI) como coordenadora e na Secretaria Municipal de Educação (SMEF). Na SMEF atuei no Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM)³ e atualmente estou designada na Diretoria de Educação Fundamental (DEF). Dentre as minhas atribuições destaco o assessoramento pedagógico às Unidades Educativas (UE) e a formação dos professores.

Minhas inquietações sobre o uso das TD e das mídias na escola começaram, mais especificamente, quando atuei como coordenadora de uma SI⁴ e tinha como função precípua a articulação e o acompanhamento de projetos que utilizassem os computadores num momento em que estes ambientes estavam sendo construídos e instituídos na RMEF.

Atuei durante sete anos como coordenadora de SI e ao longo deste tempo,

³ A partir de uma reestruturação do organograma da SME, o NTM foi extinto e permaneceu apenas o Departamento de Tecnologia Educacional (DTE).

⁴ Na da RMEF, as SI no ato da sua constituição foram idealizadas como espaços pedagógicos diferenciados, cujo objetivo central era subsidiar as ações pedagógicas voltadas para o uso das TD, o uso crítico das mídias, com ênfase no uso do computador e no acesso à Internet. Na época em que atuei neste espaço (de 2000 à 2007), tínhamos um profissional efetivo, de diversas áreas de atuação, designado para desenvolver atividades voltadas ao suporte e assessoria aos professores da unidade educativa que quisessem utilizar a SI. Esse profissional era denominado como coordenador. Destaco que as salas informatizadas estavam vinculadas ao extinto Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM) e atual DTE, órgão responsável pela formação e assessoramento pedagógico dos coordenadores.

palmilhei um caminho com percalços, desafios, possibilidades e muita aprendizagem. Passado o estranhamento inicial, de percepções equivocadas a respeito das funcionalidades do espaço da SI, uma vez que para alguns servia somente para ensinar digitação aos estudantes e prepará-los para o mercado de trabalho, consegui promover diversas discussões, estudos e planejamentos em conjunto com os professores, que passaram a pensar suas aulas de forma diferente, utilizando a SI da escola.

Entretanto, apesar dos professores começarem a utilizar a SI em suas aulas, era perceptível a reprodução de atividades que poderiam ser realizadas na sala de aula. Em outras palavras, o espaço era utilizado, pois a sala era considerada mais atrativa e os estudantes “gostavam” mais de estar ali.

Não pretendo e nem vou desmerecer este momento, pois o reconheço como uma dimensão importante no processo de envolvimento dos professores para desenvolverem novas formas de ensinar utilizando as TD e o acesso à Internet. Findado o desafio inicial e a desmistificação da questão da preparação para o mercado de trabalho, precisávamos avançar e começar a pensar na inserção destas tecnologias no Projeto Político Pedagógico da escola, desdobrando-se nos planejamentos anuais e planos de aula dos professores. Nessa fase inicial, as iniciativas de utilização da SI ainda eram muito tímidas por parte dos professores e as aulas aconteciam porque eu, enquanto responsável pela articulação do trabalho, tomava a frente, apropriando-me do planejamento dos professores com o objetivo de propor atividades e projetos educativos.

Apesar da SI estar sempre com a agenda cheia, era muito difícil articular efetivamente o uso das TD no currículo, pois, como sinaliza Juana Sancho (2006):

[...] a introdução de uma tecnologia tão suave como o computador e, mais tarde, internet em uma estrutura tão dura como a escola permitia refletir a partir de enfoques pouco explorados sobre uma forma de fazer educação que, por tradição e costume, foi aceita naturalmente como a única possível (2006, p.16).

A partir da reflexão acima, pude constatar que introduzimos a tecnologia, mas as formas de ensino continuaram sendo as mesmas, apenas com uma roupagem diferente. Quando finalmente passei a ser procurada para desenvolver projetos e atividades, percebi que não houve ressignificação e proposição de novas formas de ensino, mas sim uma adaptação à própria forma dos professores entenderem o ensino

tradicionalmente estabelecido, transpondo-se para a SI propostas semelhantes às desenvolvidas na sala de aula.

Estas inquietações deram origem à dissertação de mestrado intitulada “Formação de Professores para o uso das Tecnologias Digitais: um estudo junto aos Núcleos de Tecnologia Educacional no Estado de Santa Catarina” (SCHNELL, 2009), desenvolvida entre os anos de 2007 e 2009. Ao final do mestrado, no ano de 2009, passei a efetivamente atuar em um destes Núcleos, o NTM, trabalhando com a formação dos profissionais da RMEF e com a assessoria pedagógica às UE conforme descrito anteriormente. Ao atuar como formadora, tive a oportunidade de trabalhar diretamente com os professores dos diferentes componentes curriculares, dos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental, bem como com os professores do primeiro segmento da Educação de Jovens e Adultos (EJA)⁵ e, em menor número, mas não menos importante, com profissionais da educação que atuam na Educação Infantil. Além disso, junto à equipe de trabalho do NTM, realizamos uma formação específica com os Professores de Tecnologia Educacional⁶.

Conforme dito anteriormente, o NTM foi extinto no ano de 2017 e com o novo organograma e o novo Projeto Político-Pedagógico proposto pela SMEF permaneceu apenas o DTE, que está vinculado à Diretoria de Educação Fundamental (DEF). No meu entendimento não houve uma substituição na nomenclatura, apenas, mas sim a extinção do Núcleo enquanto uma política educacional. Vale ressaltar que a criação e manutenção dos NTM era gestada diretamente pelo MEC e que, atualmente, não há mais essa prerrogativa enquanto política educacional voltada à inovação, de acordo com os parâmetros do novo Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC)⁷.

Nos últimos anos, antes de me afastar para cursar o doutorado, trabalhei também diretamente com os estudantes, em projetos que surgiram a partir do interesse dos professores que procuravam o NTM para solicitar auxílio, ou mesmo em projetos elaborados junto aos professores nos momentos de assessoria pedagógica às escolas. Neste contato direto com professores e estudantes das escolas, busquei

⁵ Atualmente sou lotada na Educação de Jovens e Adultos (EJA), como professora do primeiro segmento.

⁶ Os Professores de Tecnologia Educacional são profissionais responsáveis pela articulação do trabalho com as mídias nas escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis. Em sua maioria são professores efetivos e em todas as unidades educativas da RMEF há um professor de Tecnologia Educacional.

⁷ Informações sobre o PIEC disponíveis no link <http://educacaoconectada.mec.gov.br/> Acesso em 20 de abril de 2021.

articular teoria e prática e propor discussões sobre as TD na Educação Básica.

Foi por meio das discussões que permeavam os momentos formativos, tanto na SME quanto nas unidades educativas, que passei a me questionar sobre as razões para o acompanhamento da utilização das TD e das mídias em sala de aula, visto que, na maioria das vezes, não refletíamos ou não dávamos atenção para quem não fazia uso destes meios. A partir dessa inquietação, surgiu o interesse pelo tema da pesquisa: a resistência docente ao uso das Tecnologias Digitais por professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

A questão da não utilização de TD pelos professores que já vinha se mostrando em alguns discursos de profissionais da educação nas formações, apareceu também durante minha participação como aluna ouvinte no Seminário Especial Processos de Letramento na Ciberultura, no PPGE da UFSC⁸. Durante determinada aula, esta temática apareceu em uma discussão e ouvi de uma colega, também professora, que os docentes não utilizam as TD porque são “malandros” e têm preguiça de planejar. Constatar no discurso a culpabilização única e exclusiva do professor causou-me mal-estar e indignação. Minha reação naquela situação impulsionou a vontade de realizar um trabalho que pudesse desvelar os motivos que levam os professores a não utilizarem estas tecnologias em sala de aula, mesmo aqueles que já receberam formação para tal.

Com essa questão latente e me incomodando muito, recebi o convite no ano de 2014 para participar de um projeto ligado ao Observatório de Práticas Escolares (OPE) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e à Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), intitulado: Estudio cualitativo para la caracterización de docentes resistentes al uso de TIC en aula: Argentina, Chile, México, Colombia y Brasil. A pesquisa proporcionou-me ouvir os diretores de três UE do município de Florianópolis, uma professora de Tecnologia Educacional e três professores que não utilizam ou utilizavam pouco as TD em suas aulas. Fazer parte deste projeto e perceber que esta angústia não era só minha, deu-me a certeza de que minha proposta de tese era importante, não apenas para mim enquanto professora e pesquisadora, mas para os demais colegas e para a RMEF como um todo.

⁸ O Seminário Especial Processos de Letramento na Ciberultura foi oferecido pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e ministrado pela professora Dulce Márcia Cruz no ano de 2014.

Concomitantemente às atividades relatadas acima, eu participava, também, dos eventos organizados pelo meu atual Grupo de Pesquisa: “Educação, Comunicação e Tecnologia”, cujas temáticas eram voltadas para a Educomunicação⁹ no âmbito da Educação Básica. A partir da participação nestas discussões, tornei-me mais próxima do grupo e, com duas colegas do Educom Floripa¹⁰ passamos a ministrar oficinas de animação que partiam do aporte teórico da Educomunicação e da PPE. A cada oficina ministrada, eram vivenciados os pressupostos da PPE, pois explicávamos aos participantes que, ao trabalharmos as técnicas de Stop Motion com os estudantes, deveríamos partir de uma intencionalidade pedagógica que fomentasse momentos de reflexão sobre temas que fizessem sentido para eles. Caso contrário, estaríamos, apenas, ensinando a técnica pela técnica.

A partir das inquietações aqui elencadas e do problema da tese, busquei conhecer o que já havia sido produzido em pesquisas de Mestrado e de Doutorado sobre temas que se aproximassem com os objetivos deste trabalho.

2.1 O ESTADO DO CONHECIMENTO NOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO

A busca por dissertações e teses foi realizada¹¹, inicialmente, nos anais das reuniões nacionais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPed)¹², no catálogo de teses e dissertações da CAPES¹³ e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)¹⁴. Além destes bancos de dados, consultamos, também, o repositório de Teses e Dissertações da UDESC¹⁵, dada a relevância da produção voltada para a discussão da Educomunicação. Durante a pesquisa, buscamos encontrar estudos que tivessem similitude ou se aproximassem

⁹ O grupo Educom Floripa promove desde o ano de 2011 o Colóquio Catarinense de Educomunicação (CCEducom). A partir de 2012, além do CCEducom, o grupo passou a promover também o Colóquio Ibero-americano de Educomunicação (CIEducom). A última edição do evento foi no ano de 2021, quando ocorreu o VIII Colóquio Ibero-Americano de Educomunicação e o IX Colóquio Catarinense de Educomunicação.

¹⁰ Grupo de pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologia – Educom Floripa, é um grupo de pesquisa que tem como foco de estudo as interrelações entre as áreas da Comunicação e da Educação. O grupo contribui com o campo da Educomunicação no âmbito do Ensino, Pesquisa e Extensão da UDESC. O grupo está vinculado ao CNPq desde 2006 e tem como líder a prof.a Dra. Ademilde Silveira Sartori.

¹¹ A busca por dissertações e teses nos bancos de dados deu-se no ano de 2018, portanto, as teses e dissertações tem data até o referido ano.

¹² <http://www.anped.org.br/reunioes-cientificas/nacional>

¹³ <http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>

¹⁴ www.bdtb.ibict.br

¹⁵ <https://pergamumweb.udesc.br/biblioteca/index.php>

da temática da tese.

Os descritores utilizados foram: resistência docente, Educomunicação, Mídias Digitais, Tecnologias Digitais, Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e Ensino Fundamental. Após a leitura dos resumos, foram selecionadas 16 pesquisas para leitura completa e posterior discussão, assim organizadas: seis pesquisas nos anais da ANPed, três trabalhos da CAPES, 05 estudos do BDTD e duas pesquisas da UDESC. A escolha se deu pela proximidade e/ou relação direta dos temas trabalhados com os objetivos desta pesquisa.

Inicialmente foram analisados os anais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPed), dos anos 2000 em diante, ou seja, da 23ª até a 38ª edição, ocorrida em 2017. O Quadro 1 apresenta as seis pesquisas dispostas por ordem crescente dos anos e respectivas edições da ANPed.

Quadro 1 - Pesquisas selecionadas para leitura completa nos anais da ANPed

Autores	Ano	Instituição	Título
TOSTA, Sandra Pereira OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro	2001	PUCMINAS	O computador não é uma lousa: as tecnologias de comunicação e informação e a prática docente.
TOSTA, Sandra de Fatima Pereira SANTOS, Ivna Sá dos	2008	PUC/MG	Nem inimiga, nem aliada: percepções sobre a mídia na prática docente
HALMANN, Adriane Lizbehd BONILLA, Maria Helena	2009	UFBA	Diários da prática docente em blogs: aspectos da reflexão entre professores
QUILES, Cláudia Natália Saes	2010	UEMS	As salas de tecnologias educacionais: modos de "ensinar" e de "aprender" como traduções de cultura escolar
FANTIN, Monica RIVOLTELLA, Pier Cesare	2010	UFSC UCSC	Interfaces da docência (des)conectada: usos das mídias e consumos culturais de professores
SANTOS, Solange Mary Moreira	2011	UEFS	Tecnologias e ações de formação na prática docente

Fonte: elaborado pela autora (2018).

A pesquisa de Tosta e Oliveira (2001) traz um breve relato de como se deu a inserção das tecnologias em duas escolas mineiras, apresentando dados da estrutura do Programa Nacional de Informática Educativa (ProInfo) e de como estavam sendo pensadas as formações de professores pelos facilitadores dos Núcleos de Tecnologia Educacional, responsáveis por receber a formação do ProInfo e multiplicar para as escolas. No escopo do trabalho, é perceptível que, apesar de ser um projeto realizado há vinte anos, algumas considerações apontadas pelas autoras remetem a problemas que ainda hoje são realidade nas escolas. Os projetos chegaram às escolas sem uma preparação para tal, ou seja, chegaram os computadores e somente depois começou-se a pensar em sua utilização. O pouco envolvimento da direção da escola e de parte do corpo docente foi evidenciado pela pesquisa, bem como a percepção de que não ocorreram mudanças significativas no fazer docente, ao utilizar o ambiente informatizado.

É importante destacar a semelhança do estudo acima, com a realidade da pesquisa realizada por Schnell (2009) na RMEF. Segundo a autora, apesar de alguns professores utilizarem a Sala Informatizada, era perceptível a reprodução de aulas que poderiam ser realizadas sem a utilização dos recursos disponíveis na mesma e que seu uso era justificado por ser considerada apenas mais atrativa e em um ambiente onde os alunos gostavam de estar.

O trabalho de Santos e Tosta (2008) foi realizado com estudantes do curso de Pedagogia que já atuavam na Educação Básica. Através de um grupo de discussão, as autoras trouxeram a reflexão acerca do papel da escola e do professor no contexto da sociedade contemporânea e da educação midiática. Pautadas nos estudos da Educomunicação, Santos e Tosta (2008, p.6) chamam a atenção para a importância da formação inicial de professores para a utilização das mídias, sobretudo nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. Pela citação abaixo, percebemos que:

Para as professoras há o reconhecimento de que a mídia faz parte da vida dos alunos, funciona como auxílio didático, mas essas se mostraram despreparadas para a tarefa. Já no grupo de discussão, as participantes têm a consciência desse despreparo e mais do que isso, a consciência, de que a universidade falha por não prepará-las para lidar com a mídia. Para as 18 alunas pesquisadas, a mídia é importante no processo de ensino e aprendizagem porque faz parte do cotidiano, da vida das pessoas e o acesso é fácil; porque o estudo da mídia desperta o senso crítico; porque a mídia interfere, forma, desperta interesse e interage; porque o professor pode se apropriar do conteúdo em favor da aprendizagem e, finalmente, porque a mídia manipula, sendo que para essa última resposta, houve apenas uma ocorrência (SANTOS; TOSTA, 2008, p.14).

As conclusões das autoras demonstraram não haver resistência quanto à utilização das mídias pelas/os alunas/professores, o que havia era despreparo. Consideramos relevante a leitura da pesquisa de Halmann e Bonilla (2009) na íntegra, por se tratar de um trabalho que investiga a interação realizada por professores que utilizam os *blogs* para refletir acerca de suas práticas docentes, bem como se articularem e interagirem com os demais professores também usuários de *blogs*. É fato que atualmente esta mídia, que já foi bastante utilizada para promover interações entre pares e para trabalhar com os estudantes, tem sido bem menos utilizada, sendo comumente substituída por outras mídias sociais. As autoras chamam a atenção para que a formação de professores, deva:

[...] pleitear, sem concessões, o professor-educador-intelectual-pesquisador-gestor. Macro conceito do campo formativo de professores, do qual emana o docente intelectualmente competente e eticamente comprometido, bem como, inspirado por uma inquieta consciência investigativa, aberta à incompletude de um ser, que pretende sempre dizer sobre um certo conhecimento irremediavelmente em devir. Nesse processo, vai constituindo-se enquanto ente que interfere – interferente - isto é, que se auto-eco-organiza, mas que também, enquanto gestor, constitui-se como organizador instituinte (MACEDO, 2002, p. 29 apud HALMANN; BONILLA, 2009, p.13).

Concordamos com as autoras que a formação docente, seja na inicial ou na continuada, deve contribuir para a constituição plena de um professor pesquisador. No que tange ao trabalho com relação às mídias, ser um professor pesquisador remete à discussão da importância de conhecermos as diversas fontes de acesso à informação para que possamos “argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis” (BNCC, 2018).

No quinto trabalho analisado, Quiles (2010) traz uma discussão acerca das salas de tecnologia educacional (STE), da sua organização, das práticas docentes e de como os ordenamentos de espaço e tempo contribuem para uma mudança na cultura escolar. Quiles (2010, p. 13) apresenta informações relevantes referentes à utilização das salas de tecnologia educacional por professores e também por estudantes. A partir da pesquisa, verificou-se que os professores de Anos Iniciais utilizam muitos softwares educativos, enquanto os professores de Anos Finais do Ensino Fundamental realizam mais pesquisas na Internet. A autora chama a atenção para a fala de um professor que menciona o fato de que inicialmente o que mais faziam

era pesquisar na Internet, fato que mudou, tendo em vista que ele aprendeu a utilizar programas educativos. Outro professor chamou a atenção para a falta de tempo para pesquisar e conhecer novos softwares, mas considera que suas aulas ficam melhores quando utiliza algum programa na STE. Além disso, os professores consideraram que os alunos ficaram mais motivados, concentrados e tiveram um melhor desempenho ao utilizar a STE.

Por fim, a autora chama a atenção para as mudanças proporcionadas pela entrada dos computadores na escola, tanto no contexto escolar, quanto no contexto social. Para Quiles (2010, p.14), “a inserção dos recursos tecnológicos no âmbito escolar estrutura novas formas de relações entre os grupos envolvidos no processo educacional”, bem como influencia o processo de ensino e aprendizagem, alterando a cultura escolar.

A pesquisa de Fantin e Rivoltella (2010) traz dados sobre o uso e o consumo cultural das mídias. No estudo, realizado com professores de Florianópolis (Brasil) e de Milão (Itália), evidenciou-se que os contextos de consumo de mídia são muito parecidos. Nos dois países, a tecnologia é vista como um recurso útil à vida pessoal e profissional. A pesquisa também traz dados extremamente relevantes, tendo em vista que mostra o quanto os professores consideraram a utilização das mídias como importante recurso didático, sendo útil para a compreensão dos alunos e para tornar as coisas mais rápidas. Fantin e Rivoltella (2010, p.7) apontam que:

conhecimento, interação/comunicação, informação e rapidez foram os termos mais usados para definir a ideia dos professores em Florianópolis em relação às TIC na educação, seguidas por inovação, inclusão e globalização e outras que geralmente conotam um sentido de positividade.

Outro dado importante, que nos auxilia a pensar na resistência docente ao uso de mídias digitais nas escolas, refere-se às dificuldades apontadas pelos professores de Florianópolis^[7]. Na pesquisa, os autores ressaltam que:

a dificuldade que mais aparece é a falta de conhecimentos específicos para trabalhar com os meios e ferramentas, 82%; e em segundo lugar é a falta de infra-estrutura e condições de acesso, 74%; depois vem a falta de formação inicial e continuada 66%, e por fim a falta de tempo para aprender a usar, 48% (FANTIN; RIVOLTELLA, 2010, p.11).

Embora a pesquisa seja datada nos anos de 2010, os fatores acima ainda fazem parte da argumentação de muitos professores, com relação às resistências no uso das TD em sala de aula.

O trabalho intitulado “Tecnologias e ações de formação na prática docente”, realizado por Solange Mary Moreira Santos (2010, p.3), apresenta uma discussão pertinente com relação à incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos currículos escolares. A autora traz um questionamento acerca de como estas tecnologias favorecem o ensino e a aprendizagem e, também, se os professores estão preparados para inserir as tecnologias em sua prática docente. Considera o professor peça chave na construção do conhecimento e no desenvolvimento de práticas pedagógicas que oportunizem o aprender a aprender com as tecnologias. Como resultados, a autora constata que, em grande parte da rede pública, as práticas pedagógicas voltadas à utilização de TD não estão contempladas no currículo e a utilização por parte dos professores com os estudantes fica centrada na realização de atividades pontuais, sem espaço para a criação. Ao analisar os grupos focais realizados com professores, a autora destaca que:

[...]é possível afirmar que há uma crença no potencial das tecnologias e mesmo uma visão messiânica na sua capacidade de resolver os problemas do ensino e da aprendizagem. No entanto, esses professores, reconhecem o despreparo que têm de utilização da tecnologia digital, no cotidiano escolar, mas acreditam na possibilidade de alterar tal situação. Diante das complexas funções que são destinadas à escola e ao professor, faz-se necessário atender às demandas do mundo moderno, mundo no qual cobra-se do professor não apenas a transmissão de conteúdos, mas também a responsabilidade pela formação de uma nova cidadania, que respeita e valoriza a diversidade cultural e as diferenças. Nesse novo modelo educativo, o professor precisa estar preparado didaticamente para usar as estratégias e os recursos tecnológicos, em função do ensino e da aprendizagem dos alunos (SANTOS, 2010, p.15).

A partir da citação acima, destacamos como principal ponto de encontro com as análises da autora o entendimento de que a modificação e/ou inovação da prática docente deve ocorrer como forma de buscar melhores estratégias para contribuir com a aprendizagem dos estudantes.

Com relação ao banco de teses e dissertações da CAPES, conforme dito anteriormente, foram selecionadas três pesquisas para leitura completa e posterior discussão, conforme disposto no Quadro 2.

Quadro 2 - Pesquisas selecionadas para leitura completa da CAPES

Autores	Ano	Tipo	Instituição	Título
ALLAN, Luciana Maria Vaz	2011	T	USP	Formação continuada de professores em programa de Informática Educativa: o diálogo possível revelado na pós- formação
QUADROS, Amanda Maciel	2013	D	UFRGS	Práticas educativas e tecnologias digitais de rede: novidade ou inovação?
SILVA, Flaviana dos Santos	2006	D	UNESP	A formação de educadores em serviço no contexto escolar: mídias digitais e projetos de trabalho

Fonte: elaborado pela autora (2018).

O estudo de Allan (2011) acompanhou a formação de professores e a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Após investigar as mudanças na transformação das práticas de professores que passaram por formação continuada para a utilização das TDIC, a autora constatou que: a infraestrutura e a manutenção dos computadores influencia na utilização ou não das TDIC pelos professores com seus estudantes; a formação de professores é fundamental; a falta de apoio da equipe gestora acaba por influenciar a utilização dos laboratórios de informática; falta de tempo para a organização do trabalho em parceria e, por fim, a organização curricular limita a utilização dos laboratórios.

A dissertação de Quadros (2013), traz dados muito semelhantes à tese de Allan (2011). Ao investigar como professoras egressas de um curso de Pedagogia à distância utilizavam as Tecnologias Digitais de Rede (TDR) em sala de aula, a autora destaca como dificuldades de utilização:

[...] a falta de manutenção das máquinas, a ausência de um profissional que auxilie no laboratório de informática, a restrição na carga horária para utilização dos laboratórios, a dificuldade de conexão com a internet e a resistência da direção e pais. (QUADROS, 2013, p. 117).

A pesquisa de Silva (2006) foi realizada com cinco professores do Ensino Fundamental, participantes de um curso de formação em serviço para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação e da Internet. A pesquisadora observou tanto a formação quanto as práticas destes professores e pode constatar que se faz

necessária a criação de condições mínimas para o desenvolvimento de trabalhos com as tecnologias de informação e comunicação, principalmente computadores com desempenho apropriado e com acesso à Internet. Além disso, aponta o fato de que o projeto com estes cinco profissionais foi positivo, pois os professores puderam criar situações de aprendizagem utilizando as tecnologias com os estudantes e mesmo entre si. A pesquisadora destaca, também, que a participação da equipe gestora da escola incentivou a participação na formação oferecida e reorganizou o quadro de horário das aulas, rompendo, assim, com as barreiras do tempo, tão citada pelos professores.

No que tange aos dados obtidos na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), foram selecionadas 05 pesquisas para leitura completa e posterior discussão, conforme o Quadro 3.

Quadro 3 - Pesquisas selecionadas para leitura completa da BDTD

Autor(a)	Ano	Tipo	Instituição	Título
AGUIAR, Natália Jimena	2013	D	UFPE	Discurso docente sobre a inserção das tecnologias digitais no cotidiano escolar: professores tecendo sentidos
COSTA, Andrea Lilian Marques da	2013	T	PUC/SP	Informática aplicada à educação no município de Belém: a visão do professor sobre o trabalho com as tecnologias digitais
GARCIA, Fernando	2005	D	PUC/SP	Formação de professores e o uso significativo de computadores na prática pedagógica
NETTO JUNIOR, Antonio	2013	D	UFES	As tecnologias de informação e comunicação (TIC) e a formação continuada de professores para integração das tecnologias da informação e

				comunicação
PINTO, Francisco Soares	2008	D	UFAL	Da lousa ao computador: resistência e mudança na formação continuada de professores para integração das tecnologias da informação e comunicação

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A pesquisa de Aguiar (2013) analisou os discursos dos professores de Ensino Fundamental quando se referem à inserção de TDIC no cotidiano escolar. Selecionamos para leitura completa, pois dentre seus objetivos específicos, a autora buscou analisar as marcas de resistência docente às TDIC contidas nos discursos dos profissionais. De acordo com a autora,

O sentido atribuído pelo docente a essa inserção parece ser menos determinado pelo acesso aos instrumentos tecnológicos, ou ao próprio uso do computador, do que pelas condições de trabalho de que esses profissionais dispõem para exercer suas atividades de docência. Em decorrência dessas evidências, faz-se necessário, nas estratégias de formação de professores, considerar não só a condição docente frente às mudanças ocorridas no contexto mais amplo da sociedade como as ações que contemplem as habilidades e conhecimentos para uso pleno da tecnologia digital em seu fazer pedagógico e que favoreçam uma sensibilização para o que significa essa inserção no funcionamento da escola e na atividade docente. (AGUIAR, 2013, p. 8).

Na análise das entrevistas realizadas com os professores, Aguiar (2013, p.129) pontua que no discurso eles apontam a TDIC como meros instrumentos, como entretenimento e, também, como um trabalho a mais que o professor deve fazer. Diante disto, os profissionais acabam se sentindo obrigados a utilizar essas tecnologias e veem nelas algo que os sobrecarrega e que os “retira de uma rotina” e “não como algo que os ajude no processo de ensino e aprendizagem”. Os dados relatam, também, a insegurança e o despreparo dos entrevistados para a utilização da TDIC. O trabalho traz um dado importante a respeito da utilização das TDIC no que

tange à formação continuada. Para Aguiar (2013, p.131),

Paradoxalmente, esteve ausente do discurso a iniciativa de buscar a formação continuada e, mesmo tendo passado por curso de capacitação para a utilização dos laboratórios, não parecem considerar esse tipo de formação como tendo proporcionado um saber significativo para a utilização da tecnologia em sua prática pedagógica. Tal impressão, aliás, mostra a necessidade de novas investigações a respeito do impacto das tecnologias digitais nos programas de formação continuada dos docentes. O professor parece desconhecer, não saber como, quando e por que utilizar o computador no processo educativo de forma crítica, reduzindo sua aplicação à reprodução de filmes, por exemplo.

As conclusões da autora vão ao encontro do que se tem discutido sobre a formação docente voltada para a utilização das TDIC e/ou das mídias digitais, ou seja, que a falta de formação não é a principal barreira que impede a utilização destes recursos em sala de aula.

Andréa Lílian Marques da Costa (2013) em sua tese de doutorado analisa a implantação do que ela chama de informática aplicada à educação, em escolas da rede estadual paraense, mais especificamente no município de Belém. A pesquisa investigou as condições de trabalho, o modelo pedagógico de implantação e a formação docente. A pesquisadora aponta como fatores de resistência: a distância entre a residência dos profissionais e seu local de trabalho; a carga horária preenchida em diversas escolas diferentes e a falta de um diário de classe impresso que facilite seu preenchimento. Além disso, destaca a falta de apoio da gestão da escola para que os profissionais possam realizar suas formações no NTE e aponta que mesmo quando a formação é organizada para acontecer na escola não há a liberação dos profissionais para que possam participar. Outro dado relevante apontado na pesquisa é a carência de assistência técnica para os computadores e para máquinas que ficam obsoletas com o tempo e não são substituídas. Diante disso, Costa (2013, p.112) argumenta que

[...] a premissa de “resistência”, “medo do novo”, “permanência na zona de conforto” e ideias similares, disseminadas como supostas causas da falta de efetividade no ensino apoiado pelas TIC, não devem ser aceitas, muito menos adotadas como explicação da realidade da dificuldade do trabalho docente com as TIC.

A partir das análises acima, cabe destacar a importância da intencionalidade pedagógica ao planejar as formações voltadas para o uso das TIC. Há que se considerar, também, a diferença de condições para que os professores frequentem as formações, a quantidade de horas e o tema ofertado.

Neste íterim, destacamos as formações ofertadas pela Rede Municipal de

Ensino de Florianópolis, uma vez que as mesmas são planejadas de modo a proporcionar momentos coletivos no espaço formativo da SME, das unidades educativas e, por vezes, nos eventos da UFSC e da UDESC. Diversificar temas e ambientes formativos contribui para a socialização nos diferentes tempos e espaços educativos, bem como, para a construção de eventuais parcerias pedagógicas com os pares da RMEF e com os formadores das universidades locais.

A pesquisa de Fernando Garcia (2005) salienta a importância da formação docente e enfatiza que a formação ainda não foi incorporada pelos professores, que necessitam de cursos mais longos, de mais tempo para refletir e de fato incorporar as novas tecnologias em sala de aula. Uma outra questão apresentada refere-se ao fato das professoras participantes da pesquisa ainda não se sentirem seguras para utilizar algo sobre o qual não tenham total domínio e acabam utilizando o computador de maneira instrumental para finalizar e apresentar seus projetos e não como ferramenta para a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo.

Antonio Netto Junior (2013), em sua dissertação de mestrado, investigou a natureza da apropriação das TIC por professores usuários do laboratório de informática de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental do interior paulista. O autor identificou que existe resistência ao novo, que no caso seriam as TIC, e que o laboratório de informática da escola é utilizado por determinação da coordenação pedagógica. Para ele, para vencer as resistências é preciso “[...] garantir boa infraestrutura e manter como constante a formação continuada de professores em TIC, porém de maneira contextualizada e significativa” (NETTO JUNIOR, 2013, p. 68). Como os professores não estão preparados para utilizarem as TIC, eles as negam em sala de aula. Além disso, o autor aponta para a importância da inserção do trabalho pedagógico com as TIC no Projeto Político-Pedagógico e sua ampla discussão com toda a comunidade escolar. Corroboramos com o pesquisador e enfatizamos que tal inserção se faz urgente.

O trabalho de Francisco Soares Pinto (2008), intitulado “Da lousa ao computador: resistência e mudança na formação continuada de professores para integração das tecnologias de informação e comunicação” chamou-nos a atenção por se tratar de uma pesquisa realizada tanto em um Núcleo de Tecnologia Educacional, o NTE de Maceió, quanto em escolas atendidas por este núcleo.

A pesquisa teve por objetivo a identificação dos fatores que concorreram para a resistência à mudança no processo de integração das TIC nas escolas da

rede pública estadual de ensino de Alagoas que aderiram ao Programa Nacional de Tecnologia Educacional – Proinfo (PINTO, 2008, p. 91).

Diante disto, a partir da formação continuada, o autor analisou o processo de implementação das TIC, a fim de contribuir para a compreensão dos fatores que impõem resistência à utilização das mesmas nas escolas. As principais dificuldades enfrentadas pelos professores pesquisados foram:

equipamentos danificados; excesso de carga horária de trabalho; falta de incentivo por parte dos gestores e do sistema; laboratório sem infra-estrutura; falta de apoio técnico-pedagógico; suporte técnico em termos de manutenção de hardware e software; ausência de facilitados (articulador); necessidade de formação continuada; número de computadores incompatível em relação ao número de alunos; desconhecimento de como usar o computador e pouca oportunidade para praticar (PINTO, 2008, p.142).

O autor chama a atenção para a falta de flexibilidade na carga horária do professor para que ele possa participar da formação continuada e, também, a curta duração dos cursos de formação.

Na sequência apresentamos as duas pesquisas selecionadas do banco de dados da UDESC. Conforme dito anteriormente, analisamos as pesquisas que discutiram os pressupostos teóricos da Educomunicação e da Prática Pedagógica Educomunicativa.

Quadro 4 - Pesquisas selecionadas para leitura completa da UDESC

Autores	Ano	Tipo	Instituição	Título
SOUZA, Kamila Regina de	2017	T	UDESC	Os desenhos animados e a prática pedagógica educ comunicativa na educação infantil: uma aventura dialógica a partir da pesquisa-ação
SCHÖNINGER, Raquel Regina Zmorzenski Valduga	2017	T	UDESC	Educomunicação e Teoria Ator-Rede: a tessitura de redes de aprendizagem via mídias ubíquas

Fonte: elaborado pela autora (2018).

Souza (2017), em sua pesquisa, analisa os desenhos animados no contexto da Educação Infantil e em sua prática pedagógica. A Prática Pedagógica Educomunicativa (PPE), segundo a referida pesquisa, é aquela que considera o

universo midiático vivido pelas crianças, visa a ampliar o ecossistema (edu)comunicativo no contexto educacional e preocupa-se com o uso pedagógico intencional de recursos tecnológicos e midiáticos na educação. Nesse sentido,

a PPE requer uma intencionalidade dialógica que contribua para processo de reflexão, para a ampliação e a diversificação dos repertórios (culturais, críticos, científico etc.), a expressão, o exercício da criatividade, da criticidade, da autonomia, da autoria e da cidadania desde o planejamento até seu desdobramento no trabalho docente (em sala e/ou fora dela) (SOUZA, 2017, p. 207).

Embora a pesquisa tenha sido voltada à Educação Infantil, encontramos nos princípios que regem uma PPE os argumentos teóricos e práticos para que pudéssemos apresentar novas estratégias, ao longo da tese, para que seja possível a integração das TD no contexto dos anos finais do Ensino Fundamental.

Já o estudo de Schöninger (2017) foi realizado no âmbito do Ensino Fundamental e teve como objetivo geral refletir sobre a construção de redes de aprendizagem via mídias ubíquas¹⁶. Segundo a autora, a análise dos dados mostrou que a criação de redes de aprendizagem favorece a (re)construção de conhecimentos de forma colaborativa, dialógica e participativa e que os princípios que norteiam a Prática Pedagógica Educomunicativa (PPE) podem viabilizar a tessitura dessas redes. A pesquisadora explica que “o estudo não quer apenas apontar uma funcionalidade pedagógica para as mídias ubíquas, tampouco transformá-las em ambientes virtuais de aprendizagem formatados previamente” (SCHÖNINGER, 2017, p. 86). Em harmonia com as reflexões da autora, reiteramos que não são as TD ou as mídias que promovem, isoladamente, inovações no fazer docente, mas sim a intencionalidade pedagógica.

Por fim, ambas as pesquisas nos mostraram que é possível pensarmos o rompimento das barreiras que sustentam a resistência dos professores com relação à integração das Tecnologias Digitais nas suas aulas, pelo viés da Educomunicação e da realização de Práticas Pedagógicas Educomunicativas.

¹⁶ As mídias ubíquas, segundo Schöninger (2017) são aquelas mídias que podem ser encontradas e utilizadas em qualquer lugar, desde que estejamos conectados à Internet. Dentre os exemplos que a autora destaca como mídia ubíqua, temos: o Facebook, o Instagram e o WhatsApp.

3 REFLEXÕES E PERCEPÇÕES EDUCOMUNICATIVAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

As transformações pelas quais a sociedade vem passando, de cunho científico e tecnológico, têm provocado mudanças substantivas na economia, na cultura, na forma como as pessoas se relacionam e, conseqüentemente, nas formas de produção e apropriação do conhecimento, sobretudo pelas possibilidades do uso das tecnologias digitais. A sociedade contemporânea, que está permeada por essas transformações, tem como elemento central a disponibilidade de informações advindas do acesso à Internet.

Nesse contexto, surge a discussão acerca da inclusão das pessoas neste novo modelo de sociedade, chamada de sociedade da informação e/ou do conhecimento, cuja principal característica é a profusão de informações que transitam mundialmente por meio de tecnologias de base digital.

Atualmente vivemos conectados a nossos *smartphones* e praticamente resolvemos nossas vidas utilizando-os. Resolvemos problemas de ordem pessoal e profissional, fazemos compras, pedimos refeições, utilizamos para serviços bancários, nos comunicamos de diversas formas e pelos mais diversos motivos possíveis. Hoje é possível andarmos apenas com nosso *smartphone* em mãos, haja vista que nele podemos levar nossos documentos de forma digital, bem como o cartão bancário pode ser cadastrado no *smartphone* e não haver a necessidade de o levarmos fisicamente, somente de forma virtual. Como ressalta Sá Martino (2014, p.09), as mídias “estão ali trocando uma quantidade quase infinita de dados a todos os instantes, e em geral só quando falham que voltamos a percebê-las”. Conforme enfatiza Schöninger (2017, p. 35) “os *smartphones* e outros dispositivos móveis aliados à banda larga, a partir do ano 2000, até alcançar o cenário atual de hiperconexão, transformaram o “estar conectado” em “ser conectado”.

Estamos cada vez mais conectados através e nas mídias sociais. Como exemplos de mídias sociais utilizadas atualmente, podemos citar: *Twitter*, *Facebook*, *Snapchat*, *Instagram*, *WhatsApp*, entre outras. No entanto, não podemos esquecer de alguns precursores bem importantes, como o extinto Orkut ou mesmo os comunicadores instantâneos, como o IRC ou o MSN, que foram populares e permitiram que muitas redes fossem criadas nesses espaços. Nelas interagimos com nossos pares, com pessoas com as quais temos algumas afinidades, outras nem

tanto. O fato é que nesse espaço podemos nos informar, concordar, discordar, compartilhar e produzir conhecimento.

Nossas práticas socioculturais estão cada vez mais imbricadas às diversas Tecnologias Digitais e Mídias a que temos acesso. Como não poderia deixar de ser, professores e estudantes também pertencem a este mundo hiperconectado de possibilidades. Ambos têm acesso a uma grande quantidade de informações, disponíveis sobretudo nas mídias digitais, através de textos escritos, áudio, imagens ou vídeos, disponíveis na televisão e/ou armazenados em seus *smartphones*, computadores, *notebooks* e *tablets*.

Esta tese busca entender e analisar o fenômeno da resistência docente ao uso das tecnologias digitais por professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Ao longo da análise das possibilidades pedagógicas de tais ferramentas tecnológicas emergiram algumas inquietações, a saber: O professor de fato utiliza ou subutiliza as TD e as mídias em suas aulas? Por que alguns professores optam por não utilizar as mídias digitais com seus estudantes? O fato de termos Sala Informatizada, *tablets* e computadores móveis em sala de aula por mais de uma década tem provocado efetivas modificações nos modos de ensinar dos professores? E no modo de aprender dos estudantes? Quais os impactos das mídias digitais na organização curricular escolar? Existem mesmo as resistências apresentadas como pressupostos deste estudo? Se sim, quais são elas? E a formação continuada para a utilização das tecnologias digitais tem dado conta de atender aos anseios e às necessidades dos professores?

Conforme dito anteriormente, as Tecnologias Digitais caracterizam o mundo contemporâneo e o redimensionam nas formas de comunicação, na circulação da informação, nas relações humanas, nos modos de pensar e nos processos de ensino e de aprendizagem. Assim, a presença das tecnologias digitais nas escolas e no cotidiano dos estudantes não pode ser ignorada. É imperativo entender a cultura digital em que estamos imersos para que possamos re(pensar) uma educação para crianças, jovens e adultos, que atenda às suas demandas e expectativas contemporâneas e que considere os seus universos midiáticos.

3.1 EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: INTERFACES EDUCOMUNICATIVAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

O conceito de comunicação é polissêmico, carregando consigo diversos significados e sentidos de acordo com o período, espaço e tempo em que se configura, com as relações com que se estabelece e com os novos meios que surgem. Armand e Michèle Mattelart (2012) explicitam as diversas teorias da comunicação, evidenciando quanto a influência direta do contexto em que a comunicação está inserida contribui para a definição de seu significado e a construção do campo da comunicação. Para os autores, o campo da comunicação pode ser definido como um:

campo de observação científica que, historicamente, se inscreveu em tensão entre redes físicas e imateriais, entre o biológico e o social, a natureza e a cultura, os dispositivos técnicos e o discurso, a economia e a cultura, as perspectivas micro e macro, o local e o global, o ator e o sistema, o indivíduo e a sociedade, o livre-arbítrio e os determinismos sociais. (MATTELART; MATTELART, 2012, p. 10).

A partir das ideias dos autores, compreendemos que a comunicação não é única, pelo contrário, ocorre de várias formas e está presente em diversas correntes de pensamento. Além disso, na obra, os autores apresentam a ciência da informação como uma nova área que se constitui teoricamente na interação com as demais disciplinas.

Jean Cloutier (2012, p.47), ao apresentar os diferentes tipos de comunicação e de meios que foram surgindo durante os tempos, afirma que “a chegada de novos meios cria novos tipos de comunicação que não substituem os anteriores, pelo contrário, se somam ao conjunto, complementando-os”.

Partindo desse pressuposto, Sartori (2012, p. 79-80) afirma que:

A comunicação como um processo social é estudada desde a antiga Grécia. Devemos a Aristóteles o modelo de comunicação da tríade emissor-mensagem-receptor. Com toda a complexificação dos meios e da própria sociedade, posturas teóricas diferenciadas posteriores modificaram, revisaram e suplantaram o modelo aristotélico.

Diante disto, ao compreendemos a comunicação como um processo social, nos referimos a este conceito em um sentido amplo, em interação entre pares, um ato de participação e partilha.

Para Paulo Freire (2006, p. 66), comunicação é a “coparticipação dos sujeitos

no ato de pensar” e tem no diálogo o princípio fundamental na educação e na comunicação. Diálogo este que implica que as duas partes, professores e estudantes falem e sejam escutados, numa relação dialógica horizontal, isto é, onde ambos atribuem significados ao que está sendo dito e a relação comunicativa de fato aconteça. Segundo o autor, ainda, “a educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (2006, p.69).

Essa abordagem dialógica de comunicação, para Paulo Freire (2006), implica numa relação de cumplicidade e reciprocidade entre professor e estudante, onde ambos são sujeitos do ato de pensar e têm a capacidade e a oportunidade de comunicar-se comunicando da mesma forma, sem hierarquias, não existindo a passividade de nenhuma das partes. Mario Kaplún, que se inspira nas ideias de Paulo Freire e na relação dialógica da comunicação com e para a educação, explica que:

[...]quando fazemos comunicação educativa estamos sempre buscando, de uma forma ou de outra, um resultado formativo. Dizemos que produzimos nossas mensagens “para que os destinatários tomem consciência de sua realidade”, ou “para suscitar uma reflexão”, ou “para gerar uma discussão”. Concebemos, pois, os meios de comunicação que realizamos como instrumentos para uma educação popular, como alimentadores de um processo educativo transformador (KAPLÚN, 2002, p. 15; tradução nossa).

Pensar em comunicação na educação ou em educação e comunicação é pensar em processos transformadores que decorrem da imbricação destes dois campos do conhecimento. Da inter-relação entre esses dois campos surge uma nova área do conhecimento denominada Educomunicação, que de acordo com Ismar Soares (2011) pode ser definida como:

[...] um conjunto de ações inerentes ao planejamento, implementação e avaliação de processos, programas e produtos destinados a criar e a fortalecer ecossistemas comunicativos em espaços educativos presenciais ou virtuais, assim como a melhorar o coeficiente comunicativo das ações educativas, incluindo as relacionadas ao uso dos recursos de informação no processo de aprendizagem. (SOARES, 2011, p. 24)

Vale ressaltar que o novo termo foi primeiramente utilizado por Mario Kaplún ao discutir as relações entre a educação e a comunicação e destacar a importância de um profissional comunicador ou um comunicador educativo, mas foi Ismar Soares quem apresentou a acepção da educomunicação como uma nova área do conhecimento. A Educomunicação surge inspirada na concepção de educação

dialógica de Paulo Freire, nas lutas populares da América Latina, na educação formal e não formal e na teoria das mediações latino-americanas. Além destes, outros pesquisadores foram responsáveis por consolidar o campo, tais como os latino-americanos Jesús Martín-Barbero e Guillermo Orozco-Gomes e os estudiosos brasileiros Ismar Soares, Adilson Citelli e Ademilde Sartori.

Pensar em educomunicação, implica pensar numa relação em que educação e comunicação são processos ontológicos indissociáveis, pois estão relacionadas uma à outra. Uma relação dialógica, onde os processos comunicativos favoreçam a ação e a reflexão de estudantes e professores. Segundo Aparici (2014, p. 32), “a educomunicação nos apresenta uma filosofia e uma prática da educação e da comunicação, baseadas no diálogo e na participação, que não exigem somente tecnologias, como também uma mudança de atitudes e concepções”.

Logo, pensar em educomunicação não implica pensar exclusivamente nas mídias ou tecnologias a serem utilizadas, mas sim nos processos e práticas reflexivas das relações que estabelecem todos os envolvidos em ecossistemas comunicativos tanto da educação formal quanto da informal. Isso não quer dizer que a educomunicação não valoriza as mídias, mas sim que seu foco principal é a organização e viabilização de projetos que valorizem os processos de criação e compartilhamento de sentidos, por meio de todas as formas de expressão da comunidade educativa.

A partir da concepção de Soares(2011, p. 37), entendemos os ecossistemas comunicativos, definidos como “teias de relações das pessoas que convivem nos espaços onde esses conjuntos de ações são implementados”. Teias construídas coletivamente, que necessitam ser cuidadosamente tecidas, a fim de que possam consolidar-se no espaço educativo, promovendo sempre o diálogo social.

A partir das redes de relações, a ideia é que todos esses ecossistemas comunicativos possam se integrar e interagir entre si, constituindo então um grande ecossistema comunicativo. Falar em ecossistemas comunicativos implica trazer à tona e fazer ecoar a voz de todos estes atores envolvidos no processo educativo, promovendo a interação entre eles numa rede de relações que seja capaz de conversar entre si com a finalidade de construir conhecimento.

Orozco-Gómez (2014, p. 181) afirma que “viver em um ecossistema comunicativo, em que o intercâmbio com as diferentes telas e plataformas requer uma exploração criativa e descobertas, faz com que estejamos sempre em condições de

educar-nos e de aprender”.

Na realidade atual, onde a cultura digital é fomentada sobretudo pela utilização das mídias digitais dentro e fora da escola, onde as relações perpassam o âmbito presencial entre estudantes e onde a comunicação adentra e prevalece nas relações, é fundamental que tenhamos profissionais nas escolas que promovam o diálogo entre os ecossistemas comunicativos que constituem a comunidade educativa.

Para Sartori (2010, p. 46),

Preocupar-se com ecossistemas comunicativos em espaços educacionais é levar em conta que a escola é espaço complexo de comunicações, no qual o educador deve considerar o entorno cultural do aluno e seus pares de diálogo – colegas, família, mídia –, para planejar ações que possibilitem a participação, a construção e a troca de sentidos.

A partir da discussão dos ecossistemas comunicativos, começou-se a discutir no grupo de pesquisa Educom Floripa a concepção de ecossistemas educomunicativos. Partindo dos estudos da comunicação, educação, educomunicação e das diferentes acepções e etimologias da palavra ecossistemas, Solange Goulart de Souza, uma integrante do grupo de pesquisa, desenvolveu em sua dissertação de mestrado o conceito de ecossistemas educomunicativos. Para a autora, um ecossistema educomunicativo é aberto, flexível, dialógico e participativo. Nele os estudantes são estimulados a refletir, interagir e discutir em diferentes espaços, tanto online quanto off-line, buscando nessa relação interlocuções com a “construção-reconstrução” de “diversos conhecimentos”. Em um ecossistema educomunicativo, “o conhecimento está permeado em todo o processo de interação comunicacional” (SOUZA, 2016, p.147). Ainda, para a autora,

[...] as interações comunicacionais dos sujeitos de uma comunidade escolar entrelaçam vários conhecimentos num processo de construção e reconstrução. Assim, é importante frisar que cada comunidade escolar tem uma realidade diferente e, portanto, que seu ecossistema educomunicativo se diferencia de outros pela autenticidade. (SOUZA, 2016, p.148).

Aprofundando o estudo acerca do conceito de ecossistema educomunicativo, Sartori (2021) o define como “espaço de ação educacional e comunicativa diante de novas sensibilidades cuja prática pedagógica busca o diálogo social, construído coletivamente, diante dos jogos comunicativos da cultura digital”.

As discussões realizadas no grupo de pesquisa Educom Floripa têm avançado muito no sentido de aprofundar os estudos da Educomunicação como um campo que privilegia as relações dialógicas e a participação efetiva dos atores escolares na

criação de ecossistemas educacionais, sempre pensando na sua inserção na escola pública atual.

Essa forma educacional de olhar a escola solicita-nos a pensar que a resistência docente à utilização das TD pode existir inclusive em virtude de como são constituídas as ações comunicativas entre a comunidade educativa. Podemos considerar a educação como um paradigma de transformação deste cenário, na medida em que aproxima a utilização das mídias do processo de ensino e aprendizagem, numa rede de relações e onde a comunicação se dá efetivamente de forma horizontal. O favorecimento do diálogo e da troca de saberes entre todos que compõem a comunidade educativa faz com que professores e estudantes sejam coparticipantes no ato de conhecer, sendo ambos emissores e receptores concomitantemente. Face ao exposto, entendemos a Prática Pedagógica Educacional (PPE) como uma possibilidade de atuação docente voltada para a utilização das TD nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

A Prática Pedagógica Educacional (PPE) surgiu considerando os seguintes princípios, segundo Souza (2017, p. 206-207):

1. **Considera as particularidades do contexto contemporâneo e a realidade concreta dos sujeitos que o vivenciam:** isto é, se nossas práticas socioculturais cotidianas estão marcadas pela (oni) presença de mídias e tecnologias desde a mais tenra idade, importa considerar que estas referências participam da constituição de nossas objetividades e subjetividades; o que implica que as práticas pedagógicas sejam planejadas intencionalmente considerando tal contexto, de modo a atender as necessidades e expectativas dos sujeitos (crianças, adolescentes, jovens, adultos) em sua vivência educativa;
2. **Tem como pressuposto o estabelecimento de um ecossistema (edu)comunicativo aberto e democrático nos espaços educativos:** importa que os espaços educativos sejam abertos a uma comunicação dialógica entre os sujeitos que o constituem direta ou indiretamente (comunidade escolar, crianças/adolescentes/jovens/adultos, família e sociedade);
3. **Promove espaços de encontro e expressão, ampliando as possibilidades comunicativas entre os sujeitos participantes do que fazer educativo:** implica que as práticas pedagógicas sejam pensadas e planejadas de modo a promover a criação de espaços que fomentem o acolhedor encontro com o Outro, a partir de pontes de diálogo que permitam a mediação cultural, a expressão, a participação e a colaboração entre os diversos sujeitos envolvidos no que fazer educativo;
4. **Preocupa-se com o uso pedagógico intencional de recursos tecnológicos e midiáticos na educação:** mais do que incluir a qualquer custo alguma tecnologia ou mídia, importa que a prática pedagógica seja intencionalmente planejada de modo a fomentar espaços para o diálogo, a reflexão e a vivência da fruição, da estética, da curiosidade e da criatividade;
5. **Favorece uma relação mais ativa, crítica e criativa dos sujeitos diante das tecnologias e referências midiáticas que fazem parte de seu contexto de vida:** implica que as práticas pedagógicas utilizem-se de

abordagens que explorem diferentes linguagens (verbal, não verbal, oral, corporal, artística, midiática etc.) e oportunizem a vivência da cidadania por meio da reflexão crítica, do diálogo e da autoria.

Ao considerarmos o universo midiático e tecnológico que permeia não apenas o espaço da sala de aula, mas as relações sociais de todos os sujeitos que fazem parte do cotidiano educativo, encontramos nos princípios que norteiam a PPE uma forma de atuação pedagógica com as TD que contribui para a diminuição e/ou eliminação das barreiras que reforçam as resistências dos professores conforme discutimos anteriormente.

Adensando a discussão e aproximando-nos de Schöninger (2017), entendemos que a PPE poderá contribuir para o rompimento dessas barreiras, uma vez que, ao articular as diversas áreas do conhecimento, servirá como base na construção de projetos educativos interdisciplinares e inovadores. Na Figura 1, a autora ilustra a articulação da PPE com as áreas do conhecimento.

Figura 1 – Práticas Pedagógicas Educomunicativas e Áreas do Conhecimento



Fonte: Schöninger (2017)

Schöninger (2017) explica a organização por áreas do conhecimento (Matemática, Linguagens, Ciências Humanas e Ciências da Natureza) e não por componentes curriculares, lembrando que esta é a forma como a Secretaria Municipal

de Educação de Florianópolis (SMEF) organiza a sua Proposta Curricular de 2016. Ao propor a articulação das áreas do conhecimento a partir da PPE, a autora explica que:

[...] entendemos que no processo de ensinar e aprender, a problematização da realidade social é um aspecto primordial a partir da qual se constroem os projetos educativos, em diferentes tempos e espaços educativos e, preferencialmente de forma interdisciplinar, com vistas à compreensão e construção do conhecimento epistêmico (sistematização do conteúdo curricular) – aquele conhecimento que precisa ser sistematizado, planejado e didatizado como forma de apreensão por parte dos estudantes o que pressupõe a elaboração de conceitos complexos onde se aninham relações sociais e culturais que precisam ser desveladas (SCHÖNINGER, 2017, p. 68).

Referente às Práticas Pedagógicas Educomunicativas propostas e à proposição de projetos educativos que priorizem a docência compartilhada, a utilização dos diversos recursos tecnológicos e o reconhecimento do referencial midiático dos estudantes, o resultado será a construção coletiva de conhecimentos que façam sentido e significado para todos os sujeitos que fazem parte do cotidiano escolar.

4 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A INTER-RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UMA ANÁLISE DA PROPOSTA CURRICULAR DA RMEF E DA BNCC

Neste capítulo, tecemos análises da Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2016) e da Base Nacional Comum Curricular (2018) no que tange à discussão sobre o uso das TD e a inter-relação entre a educação e a comunicação no âmbito do Ensino Fundamental. Entendemos que tal discussão nos ajudará a encontrar possibilidades concretas para o rompimento das barreiras que sustentam a resistência dos professores com relação à integração das tecnologias digitais nas suas aulas.

A Proposta Curricular da RMEF (2016) apresenta um capítulo intitulado “Tecnologias e Mídia-Educação” e nele é descrito o trabalho com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no âmbito da Educação Básica. O capítulo contextualiza que o trabalho acontece desde 1998 por intermédio do Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM), que anteriormente era denominado como Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) e atualmente é o Departamento de Tecnologias Educacionais (DTE). O núcleo é descrito na proposta como um espaço de formação continuada voltada para o uso pedagógico das TIC na educação (FLORIANÓPOLIS, 2016). A Mídia-Educação é o aporte teórico que embasa a escrita do documento curricular, bem como, a proposta formativa para os profissionais da RMEF.

Nessa tessitura, o documento explica que o trabalho com as TIC na RMEF não é desenvolvido por um único Componente Curricular, mas se apresenta em “perspectiva transversal e de educação integrada, como prática cultural e social, oportunizando diferentes formas de expressão, representação e cultura”. (FLORIANÓPOLIS, 2016).

Concordamos com a perspectiva apresentada pela proposta e, embora o documento apresente somente o referencial teórico da Mídia-Educação, a partir da citação acima, observamos aproximações com a Educomunicação, uma vez que “as áreas de intervenção do campo da Educomunicação são, sobretudo, ‘pontes’ lançadas entre os sujeitos sociais e o mundo da mídia” (SOARES, 2011, p. 48).

Diante dessa aproximação, entendemos que a Educomunicação e a Educação Midiática diferem-se nas correntes teórico-programáticas e relacionam-se de maneira simbólica. A Educomunicação alimenta-se das práticas da Educação Midiática quando

educa para o consumo das mídias e desenvolve a fluência e a ética no ambiente digital. A Educação Midiática ampara-se na Educomunicação quando, por exemplo, incentiva a autoexpressão de crianças e jovens para que sejam ouvidas suas vozes e tenham plena participação na sociedade (FERRARI; OCHS; MACHADO, 2020).

Com relação à formação continuada dos profissionais da educação, o texto da proposta relata a organização funcional do processo e cita as tecnologias apenas como recursos utilizados para fomentar encontros virtuais, conforme a passagem abaixo:

[...] a proposta de formação continuada da Rede congrega diferentes modalidades, tais como: congressos, cursos, seminários, oficinas, palestras e grupos de trabalho. O propósito é articular momentos presenciais de estudos teóricos e de socialização das práticas e também momentos virtuais, por meio da inserção de plataforma virtual e de recursos disponíveis (E-proinfo, *Google Drive*, etc.). Dessa forma, são fomentadas a discussão, a análise de materiais produzidos e a elaboração de propostas que subsidiem a efetivação de uma prática pedagógica desafiadora (FLORIANÓPOLIS, 2016, p. 51).

Além deste uso mais técnico da tecnologia, a citação acima explica que as propostas formativas são voltadas para a efetivação de uma prática pedagógica desafiadora. Diante disto, discordamos da forma como está escrito o documento, pois o DTE, desde sua origem como NTE e depois NTM, sempre teve como prática a atuação a partir de uma proposta em que as Tecnologias Digitais e as Mídias Digitais são vistas como integradoras e não somente como técnicas ou recursos. Entendemos que a formação continuada deve contribuir para a construção de práticas pedagógicas que sejam criativas e inovadoras, ou, em outras palavras, Práticas Pedagógicas Educomunicativas.

4.1 A BNCC EM DIÁLOGO COM A EDUCOMUNICAÇÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi aprovada em dezembro de 2017 passando a ser uma referência nacional obrigatória para processos de elaboração de currículos e materiais didáticos, de políticas de formação de professores, além de critérios preestabelecidos para avaliações em larga escala (SAEB/IDEB) e concursos públicos. Segundo o MEC, a BNCC foi elaborada para assegurar a efetivação dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes.

A BNCC está organizada da seguinte forma: apresenta 10 competências gerais; 117 objetivos de aprendizagem e desenvolvimento; 35 competências específicas das áreas; 49 competências específicas de componentes curriculares; e possui 1.303 habilidades, agrupadas em 81 conjuntos. Nas metas do Ensino Fundamental, descritas nas páginas 55 à 60, encontramos ênfase na importância de se trabalhar a autonomia das crianças e adolescentes no que diz respeito ao acesso e às interações com e nas diferentes fontes de informação.

Diferentemente da Proposta Curricular da RMEF, a BNCC não apresenta uma seção que reúna as especificidades da discussão acerca das tecnologias na educação. Sendo assim, fizemos uma busca no documento, com relação a apresentação de temas e/ou enunciados que remetam à discussão das Tecnologias Educacionais. Encontramos os seguintes dados: 117 enunciados com a palavra Mídia; 67 com Tecnologia; 59 com Comunicação; 8 sobre Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC); 21 sobre Cultura Digital; 5 sobre Inovação; 1 sobre Informática; 4 sobre Pensamento Computacional; nenhum enunciado sobre Informática Educacional; e nenhum enunciado específico sobre Tecnologias Educacionais, Mídia-Educação ou Educomunicação.

Embora não haja, também, a menção de correntes teóricas que estruturam a discussão dos enunciados acima, a BNCC traz trechos importantes, ao longo do documento e, fortemente, nas competências gerais 4, 5, 7, 9 e 10 que remetem à Educomunicação e as TD:

Competência Geral 4: Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e **digital** –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, **para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos** e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Competência Geral 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Competência Geral 7: Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Competência Geral 9: Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e

potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

Competência Geral 10: Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários (BNCC, 2018, p. 09, grifo nosso).

A partir das competências acima, cabe-nos ampliar a compreensão dos estudantes como sujeitos com histórias e saberes construídos nas interações com outras pessoas, tanto do entorno social mais próximo, quanto do universo da cultura midiática e digital, para fortalecer o potencial da escola como espaço formador e orientador para a cidadania consciente, crítica e participativa. Nessa direção, no Ensino Fundamental – Anos Finais, a escola pode contribuir para o delineamento do projeto de vida dos estudantes, ao estabelecer uma articulação não somente com os anseios desses jovens em relação ao seu futuro, como também com a continuidade dos estudos no Ensino Médio. Esse processo de reflexão sobre o que cada jovem quer ser no futuro e de planejamento de ações para construir esse futuro, pode representar mais uma possibilidade de desenvolvimento pessoal e social (BNCC, 2018, p. 59).

É possível tecermos relações, também, para o sentido ético do agir educacional, ou seja, darmos vazão a novos modos de aprendizagem e diálogo, na convivência cotidiana (SOARES, 2018). As relações se fazem presentes nos trechos abaixo:

Ao aproveitar o **potencial de comunicação do universo digital**, a escola pode instituir **novos modos de promover a aprendizagem**, a interação e o **compartilhamento de significados entre professores e estudantes**. Além disso, e tendo por base o compromisso da escola de propiciar uma **formação integral**, balizada pelos direitos humanos e **princípios democráticos**, é preciso considerar a necessidade de desnaturalizar qualquer forma de violência nas sociedades contemporâneas, incluindo a violência simbólica de **grupos sociais que impõem normas, valores e conhecimentos tidos como universais e que não estabelecem diálogo entre as diferentes culturas presentes na comunidade e na escola** (BNCC, 2018, p. 59, grifo nosso).

Para Nelson Pretto (2010, p. 309), “a juventude apropriou-se das tecnologias e as transformou completamente, de um meio meramente receptor de informações para um meio de expressão de ideias e de manifestação da pluralidade e de cidadania”.

Diante desta relação muito próxima e ao grande acesso às mídias sociais e às informações disponíveis e proporcionadas pelas mídias digitais, sobretudo pelos *smartphones* que estão na palma das mãos de nossos estudantes diariamente na escola e fora dela é que nos alinhamos com a acepção de Lucia Santaella (2013),

para quem a aprendizagem hoje é ubíqua, pois acontece a todo instante e em todo lugar a partir das interações e do acesso às informações disseminadas na rede.

4.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS E A PRODUÇÃO COLETIVA DE CONHECIMENTOS NA CULTURA DIGITAL

Atualmente ouvimos muito falar em cultura digital, um conceito relativamente novo, mas que já faz parte do nosso cotidiano escolar. Para discutir esse conceito, tomamos como ponto de partida, o conceito de cultura digital desenvolvido por Maria Helena Silveira Bonilla (2011, p.73) que a define como “os hábitos, práticas e relações que se estabelecem em torno das tecnologias digitais.” Hábitos, práticas e relações estas que fazem parte do cotidiano dos estudantes, que por sua vez, estão cada dia mais conectados no mundo midiático.

A esse respeito, Gilberto Gil, enquanto estava à frente do Ministério da Cultura no governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva, por ocasião de uma aula magna que proferiu na Universidade de São Paulo no dia 10 de agosto de 2004¹⁷, refletiu acerca de cultura digital como sendo:

Parte da ideia de que a revolução das tecnologias digitais é, em essência, cultural. O que está implicado aqui é que o uso de tecnologia digital muda os comportamentos. O uso pleno da internet e do software livre cria fantásticas possibilidades de democratizar os acessos à informação e ao conhecimento, maximizar os potenciais dos bens e serviços culturais, amplificar os valores que formam o nosso repertório comum e, portanto, a nossa cultura, e potencializar também a produção cultural, criando inclusive novas formas de arte.

É isso que temos observado acontecer com os estudantes, a descoberta dessas novas possibilidades de acesso e produção de arte e de conhecimento. Novas formas de ser, estar, pensar e produzir, através da conectividade proporcionada pela rede, fator preponderante neste cenário onde estamos, todos, imersos na cultura digital.

Em 2014, ao ministrar uma oficina de criação, produção e publicação de audiovisual aos estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental, utilizando a

¹⁷ O vídeo com a aula está disponível no endereço: http://www.cultura.gov.br/noticias-ancine1/-/asset_publisher/QRV5ftQkjXuV/content/ministro-da-cultura-gilberto-gil-em-aula-magna-na-universidade-de-sao-paulo-usp-/11025. Acesso em: 25 jun. 2018.

técnica *stop motion*¹⁸, observamos o interesse deles, a partir do seguinte depoimento:

“O próximo trabalho de Ciências farei no formato de um vídeo. Acho que o professor vai gostar mais, porque vou poder ir falando o trabalho (narrando) enquanto eu passo as imagens. Vou fazer em todas as disciplinas, porque vídeo eu até já sabia fazer, mas não conseguia entender como fazer para publicar na Internet e que agora tinha ficado muito fácil. A professora vai achar ‘show de bola’ um trabalho assim”.
(Estudante do 8º ano)

O estudante aproveitou para perguntar se ele poderia utilizar vídeos que estavam em seu celular para a produção dos trabalhos, se a edição do vídeo seria feita da mesma forma e ao receber resposta positiva começou a debater com um dos colegas que estava interessado junto a ele na publicação de vídeos na Internet e nas outras possibilidades de utilizar o conhecimento que estavam aprendendo naquele dia. O ponto alto da conversa foi o momento em que começaram a conversar sobre serem “*youtubers*”, criarem um canal e publicarem os vídeos que agora sabiam editar para mexer no que queriam tirar ou acrescentar, ou mesmo narrar e publicar no YouTube. Várias ideias foram surgindo sobre o canal e sobre o que iriam falar ou noticiar. Evidentemente aproveitamos o momento para incentivar esse tipo de produção de conteúdo, conversar sobre autoria e compartilhamento de informações e outros tipos de materiais na Internet e também para alertar para os cuidados que deveriam ter quando fossem publicar algo na Internet. Infelizmente essa era uma das últimas aulas, e acabamos concluindo o projeto, pois era final de ano letivo, logo, não tivemos a oportunidade de acompanhá-los para ver os resultados destas ideias que foram surgindo ao longo daquela aula.

Sobre a atuação dos estudantes na cultura digital, a BNCC traz a seguinte reflexão:

As novas ferramentas de **edição de textos, áudios, fotos, vídeos** tornam acessíveis a qualquer um, a produção e disponibilização de textos multissemióticos **nas redes sociais** e outros ambientes da **Web**. Não só é possível acessar conteúdos variados em **diferentes mídias**, como também produzir e **publicar fotos, vídeos diversos, podcasts, infográficos, enciclopédias colaborativas, revistas e livros digitais etc.** Depois de ler um livro de literatura ou assistir a um filme, pode-se postar comentários em redes sociais específicas, seguir diretores, autores, escritores, acompanhar de perto seu trabalho; podemos **produzir playlists, vlogs, vídeos-minuto, escrever fanfics, produzir e-zines, nos tornar um booktuber**, dentre outras muitas possibilidades. Em tese, **a Web é democrática: todos podem acessá-la e alimentá-la continuamente.** Mas se esse espaço é livre e

¹⁸ Stop motion é uma técnica de animação quadro a quadro, onde utilizamos como recurso uma máquina fotográfica, um computador e um tripé para fixar a máquina.

bastante familiar para crianças, adolescentes e jovens de hoje, por que a escola teria que, de alguma forma, considerá-lo? (BNCC, 2018, p. 66, grifo nosso).

Esses estudantes ávidos por conhecimento e por quererem utilizar as tecnologias digitais em sala de aula, junto a tantos outros que estão nas escolas hoje, são como as crianças, adolescentes e jovens, nascidos em uma geração que Wim Veen e Ben Vrakking denominam de *homo zappiens*, uma geração que já nasceu com os *smartphones* nas mãos e com grande acesso aos novos meios que fazem parte da cultura digital. Segundo os autores,

[...]esses recursos permitiram às crianças de hoje ter controle sobre o fluxo de informações, lidar com informações descontínuas e com a sobrecarga de informações, mesclar comunidades virtuais e reais, comunicarem-se e colaborarem em rede, de acordo com suas necessidades (VEEN; VRAKKING, 2009, p.12).

Outros autores também ressaltam que essa nova geração é diferente, tem novas formas de se relacionar com as tecnologias digitais. Michel Serres (2013) refere-se a essa nova geração como Polegarzinha, uma analogia aos jovens que se comunicam através de seus polegares, que estão inseridos e têm uma relação muito próxima com as mídias sociais e que se relacionam e aprendem de maneira diferente dos jovens de gerações anteriores.

Pensamos com Schöninger (2017, p. 71) que:

Além de sabermos onde procurar o conhecimento, com a cultura digital surgem novos processos cognitivos, em outras palavras, devemos ser capazes de realizar funções estruturais que ampliem nossa capacidade de discutir, criar, argumentar, responder e até de reagir às informações e notícias que temos acesso a todo o momento. Ou seja, se faz necessário discutir o papel que a comunicação desempenha na cultura e nos processos educativos formais.

Esses novos estudantes estão nas nossas escolas e encontram-se mergulhados na cultura digital. Eles se relacionam de forma diferente com o acesso à informação e ao conhecimento. Eles criam, compartilham informações, estabelecem comunicação, aprendem, são criativos, têm imaginação aguçada, questionam, descobrem, desenvolvem, participam. Fazem tudo isso com a utilização das mídias digitais ou não, pois independente da forma, quando os estimulamos, suas habilidades se desenvolvem. A pergunta que fica é: que escola estamos oferecendo a estes estudantes?

É importante que se compreenda como nossas crianças, adolescentes e jovens

aprendem e se relacionam com os novos modos de ser e estar na cultura digital, a fim de que possamos repensar a prática pedagógica e tornar a escola um local onde a aprendizagem ocorra de formas diversificadas. Uma escola onde seja possível transpor o ensino que utiliza somente lousa e giz, que deixe de utilizar somente os livros didáticos e se abra aos novos modos de ensino e de aprendizagem, utilizando-se das mídias digitais tão presentes no cotidiano dos estudantes. Um ensino que seja horizontal, onde professores e estudantes estabeleçam uma relação dialógica de trocas, propiciadas pela cultura digital e que potencialize a produção de conhecimentos de maneira descentralizada e coletiva.

No que se refere às relações educativas no âmbito dos Anos Finais do Ensino Fundamental, foco deste estudo, a Educomunicação e os princípios que norteiam a Prática Pedagógica Educomunicativa (PPE) oferecem subsídios teóricos e práticos relevantes para impulsionarmos o uso das TD e a produção coletiva de conhecimentos.

5 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA

Pesquisar é partir de uma curiosidade, uma ideia, uma necessidade, um incômodo, um questionamento, uma pretensa realidade, um lugar, um ponto de vista. É, por relação, chegar a uma exclamação, uma resposta, uma "verdade", um conforto (talvez um desconforto), uma afirmação, muitos questionamentos, outros pontos de vista. O Caminho se planeja, mas aonde se chega nem sempre é porto seguro, nem sempre obedece à rota traçada. (CORD, 2017, p.133).

A partir da ideia apresentada nesta epígrafe, tão bem colocada pela professora pesquisadora Deisi Cord (2017) sobre o que significa o ato de pesquisar, apresentamos a metodologia desta tese, que, assim como menciona a autora, teve seu início em um determinado lugar, de muitos questionamentos, de algumas ideias e de um incômodo significativo, em nosso caso, sobre a resistência docente ao uso das Tecnologias Digitais em sala de aula. A partir dessa problemática, traçamos uma rota que pudesse nos levar à descoberta das barreiras que causam essa resistência nos professores.

A rota traçada obedeceu aos pressupostos da pesquisa qualitativa, que de acordo com Gatti e André (2010, p. 30-31), constitui-se em:

[...] uma modalidade investigativa que se consolidou para responder ao desafio da compreensão dos aspectos formadores/formantes do humano, de suas relações e construções culturais, em suas dimensões grupais, comunitárias ou pessoais que separa pesquisador e pesquisado, separação que era garantida por um método rígido e pela clara definição de um objeto, condição em que o pesquisador assume posição de “cientista”, daquele que sabe, e os pesquisados se tornam dados – por seus comportamentos, suas respostas, falas, discursos, narrativas etc. traduzidas em classificações rígidas em números –, numa posição de impessoalidade. Passa-se a advogar, na nova perspectiva, a não neutralidade, a integração contextual e a compreensão de significados nas dinâmicas histórico-educacionais.

Ainda, de acordo com André (1995, p. 17), uma pesquisa qualitativa busca “a interpretação em lugar da mensuração, a descoberta em lugar da constatação, valoriza a indução e assume que fatos e valores estão intimamente relacionados [...]”. Nesse sentido, entendemos que por meio da abordagem qualitativa é possível alcançar a “[...] relação dinâmica entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números” (SILVA; MENEZES, 2005, p. 20).

Visando a entender as razões objetivas e subjetivas que levam os professores

acriarem barreiras para o uso das TD em suas aulas, optamos pela técnica de entrevistas semiestruturadas para a coleta dos dados.

Para Triviños (1987, p. 152) a entrevista semiestruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]”, além de possibilitar a interação do pesquisador com os entrevistados no processo da coleta das informações.

5.2 CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA

Buscamos, ao longo dos capítulos III e IV, construir a base da discussão teórica dessa tese e problematizar o contexto de integração das TD na prática pedagógica dos professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental da RMEF. Contextualizamos, assim, a inter-relação entre a Educação e a Comunicação de modo que pudéssemos compreender melhor a Educomunicação e sua articulação com o Ensino Fundamental, bem como os princípios que norteiam a PPE. Sendo assim, recorreremos às obras de autores que se dedicam à inter-relação entre Educação e Comunicação/Educomunicação (APARICI, 2012, 2014; FREIRE, 1977, 1979; 2006; CITELLI, 2011; KAPLÚN, 1999, 2002; MARTÍN-BARBERO, 1997, 2011, 2014; SARTORI, 2010, 2012, 2021; SOARES, 2011, 2014, 2018; SOUZA, 2017; SCHÖNINGER, 2017). Visando a ampliar a discussão, aprofundamos, ainda, as novas formas de interações na cultura digital (BONILLA, 2005, 2011, 2015; PRETTO, 2010; ALMEIDA, 2005, 2011, 2014; VALENTE, 1993, 1999, 2011).

5.3 NOTAS SOBRE O UNIVERSO DA PESQUISA

O estudo foi realizado em seis unidades educativas de Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RMEF), escolhidas de acordo com a região em que se encontravam, ou seja, o critério utilizado para a escolha das escolas foi geográfico.

A ideia inicial foi realizar a pesquisa nas diversas regiões da cidade, ou seja, foram escolhidas: uma escola do norte da Ilha de Florianópolis, uma escola do Sul, uma do centro, uma do Leste e uma da região continental. A partir da definição dos critérios para a escolha das escolas, buscamos a autorização legal da Secretaria Municipal de Ensino de Florianópolis (SMEF) para o desenvolvimento da pesquisa.

Vale destacar que para a realização de qualquer pesquisa nas unidades educativas da RMEF existem alguns trâmites a serem seguidos para obter a liberação, dentre os quais destacamos: a aprovação do projeto de pesquisa no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP); uma carta de apresentação da orientadora da pesquisa e o projeto de tese. Os documentos passaram pela avaliação da assessora pedagógica da Gerência de Educação Continuada responsável pelo encaminhamento dos projetos de pesquisa que têm como intenção serem realizados na RMEF, bem como de assessores e da própria diretora da Diretoria de Educação Fundamental. Somente após o recebimento do parecer positivo é que a pesquisa pôde iniciar de fato.

Após realizar todos os trâmites e obter a autorização para entrar em contato com a direção das escolas, iniciou-se a realização do contato por meio de ligação telefônica para todas as escolas pré-selecionadas para a pesquisa. Durante a conversa, combinava-se uma data e um horário para um encontro presencial na própria unidade educativa, para que a direção e equipe pedagógica conhecessem a pesquisa e autorizassem ou não que fosse realizada na escola. A partir dessa conversa ficava acordado que a direção, a equipe pedagógica ou o profissional de tecnologia educacional ficasse responsável por realizar uma primeira conversa com os professores do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, com o intuito de verificar a possibilidade e intenção de participação deles na pesquisa.

Infelizmente, a diretora da escola localizada no continente não autorizou que a pesquisa fosse realizada nesta unidade educativa. A partir desta negativa e respeitando a autonomia da escola, foi realizado novamente o contato com a pessoa responsável pelas pesquisas na Gerência de Educação Continuada (GEC), a fim de que outra escola pudesse ser indicada, uma escola situada na Ilha mesmo, pois no continente não havia outra opção. Isso posto, a responsável pela autorização da entrada de pesquisas acadêmicas nas escolas da rede, entrou em contato com outras duas unidades educativas e obteve resposta positiva de ambas, que não só abriram suas portas, como proporcionaram as condições necessárias para que as entrevistas acontecessem.

Sendo assim, tínhamos como campo de pesquisa duas escolas do centro; duas do Sul e uma do Norte da Ilha de Florianópolis. Para que ficassem duas escolas em cada região, optamos por contactar mais uma escola do Norte da Ilha, onde realizamos a entrevista com um professor. Esta entrevista piloto foi realizada a fim de que pudessemos validar o roteiro elaborado para a realização das demais entrevistas.

Infelizmente, como tínhamos a agenda organizada para as entrevistas nas outras escolas pesquisadas, não tivemos tempo hábil para o contato com mais um profissional desta unidade educativa.

Dessa forma, selecionamos duas escolas a mais em relação ao número inicialmente proposto. A pesquisa então foi realizada em duas escolas do centro, duas do Sul e duas do Norte da ilha, totalizando seis escolas. Não realizamos a pesquisa nas escolas do leste porque não houve tempo hábil, já que deixamos para realizar no ano de 2020, quando teve início a pandemia e a entrevista não poderia ser realizada nos mesmos moldes das anteriores. Os agendamentos foram feitos e as entrevistas realizadas nos meses de novembro e dezembro de 2018.

5.4 CONTEXTUALIZANDO OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa são professores efetivos de diversos componentes curriculares dos Anos Finais do Ensino Fundamental que realizaram formações no Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM) do ano de 2007 em diante. Determinamos esse recorte temporal, pois em 2007, as formações ministradas pelo NTM, atual Departamento de Tecnologias Educacionais (DTE), tinham por objetivo promover o uso das TD e das diversas mídias, a partir do desenvolvimento de projetos educativos colaborativos, entre os professores que atuavam nas unidades educativas do Ensino Fundamental. Sendo assim, tivemos a seguinte configuração de participantes por componente curricular: um de Artes, dois de Ciências, um de Educação Física, três de Geografia, um de Inglês, um de Língua Portuguesa, um de Matemática, um de Língua Portuguesa/Inglês e zero de História, totalizando onze profissionais. Para preservar a identidade dos entrevistados, optamos por designá-los de P1¹⁹, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10 e P11.

5.5 O INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS EM AÇÃO

Inicialmente optamos por organizar o instrumento da coleta de dados com questões estruturadas, ou seja, com questões previamente estabelecidas. No entanto, ao realizarmos a entrevista piloto, percebemos que a entrevista estruturada limitava

¹⁹ A sigla P significa professor e professora e o número diferencia os participantes.

muito as respostas e que seria mais significativo se as questões partissem de um roteiro, mas com a possibilidade de dialogar com os participantes. Percebemos que “a entrevista ganha vida ao se iniciar o diálogo entre o entrevistador e o entrevistado”, conforme mencionam Lüdke e André (2018, p. 40). Durante a conversa notamos que a interação entre a pesquisadora e o participante tornaria a entrevista muito mais rica em informações e dados para a pesquisa. Dessa forma, optamos pela entrevista semiestruturada, que, de acordo com Lüdke e André, “[...] se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações”. (LÜDKE; ANDRÉ, 2018, p. 40).

Ainda segundo as autoras,

Quando o entrevistador tem que seguir muito de perto um roteiro de perguntas feitas a todos os entrevistados de maneira idêntica e na mesma ordem, tem-se uma situação muito próxima da aplicação de um questionário, com a vantagem óbvia de se ter o entrevistador presente para algum eventual esclarecimento. Essa é a chamada entrevista padronizada ou estruturada, que é usada quando se visa à obtenção de resultados uniformes entre os entrevistados, permitindo assim uma comparação imediata, em geral mediante tratamentos estatísticos.

Vale ressaltar que o objetivo das entrevistas não era o de obter resultados uniformes com vistas a uma comparação, mas sim levantar dados que pudessem nos ajudar a responder a problemática já mencionada no início desta tese: por que os professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis resistem à integração das tecnologias digitais em suas aulas?

Para a elaboração do roteiro, abordagem e a condução das interações e entrevistas, utilizamos os ensinamentos de Pierre Bourdieu (2008), a fim de buscar as melhores condições para a realização da pesquisa. Em outras palavras, valemo-nos de seus ensinamentos para pensar a abordagem, o comportamento frente aos entrevistados e uma comunicação que não resultasse em algum tipo de pressão ou constrangimento. O autor defende que tanto nas pesquisas quantitativas, quanto nas qualitativas, os pesquisadores não dão a devida importância aos “efeitos que as estruturas objetivas exercem não somente nas instituições [...], mas também na sua interação com as pessoas submetidas à observação ou à interrupção” (BOURDIEU, 2008, p. 694).

Todo esse cuidado teve a finalidade de que não praticássemos violência

simbólica²⁰ com os entrevistados, isto é, uma violência que muitas vezes o pesquisador não percebe que está exercendo e o entrevistado não percebe que está sofrendo.

5.6 A ORGANIZAÇÃO DO ROTEIRO E A COLETA DE DADOS

Faz-se necessária uma observação acerca das entrevistas. Muitos dos profissionais entrevistados já me conheciam, devido ao fato de eu trabalhar como assessora pedagógica das escolas do município e como formadora do Departamento de Tecnologia Educacional. Por isso, circulei muito nas unidades educativas acompanhando o trabalho dos professores de tecnologia educacional e também desenvolvendo projetos de formação com estudantes e profissionais da educação. Avalio que esse fato, em sua grande maioria, foi positivo tendo em vista que a conversa fluía descontraidamente.

A partir dessa aproximação, conseguimos estabelecer o que Pierre Bourdieu (2008, p. 695) chama de “comunicação não violenta” com os entrevistados. O autor chama a atenção para o fato de que:

Tentar saber o que se faz quando se inicia uma relação de entrevista é em primeiro lugar tentar conhecer os efeitos que se podem produzir sem o saber por esta espécie de intrusão sempre um pouco arbitrária que está no princípio da troca (especialmente pela maneira de apresentar a pesquisa, pelos estímulos dados ou recusados, etc.) é tentar esclarecer o sentido que o pesquisado se faz da situação, da pesquisa em geral, da relação particular na qual ela se estabelece, dos fins que ela busca e explicar as razões que o levam a aceitar de participar da troca.

Diante disto, durante as entrevistas, a postura mantida foi sempre de respeito e atenção à fala dos participantes. As entrevistas foram gravadas em um aplicativo de gravação de voz, para posterior transcrição e análise. Iniciava-se a conversa com a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, exigência do Comitê de Ética e da Gerência de Educação Continuada da SME. Feitos os esclarecimentos, iniciava-se a entrevista e a gravação, sendo registrados local, dia, mês, ano da realização e o nome do(a) entrevistado(a).

Durante as entrevistas, algumas notas importantes ou algumas reações que

²⁰ O conceito de violência simbólica para Pierre Bourdieu (1997, p. 22) “[...] consiste em uma violência que se exerce com a cumplicidade tácita dos que a sofrem e também, com frequência, dos que a exercem, na medida em que uns e outros são inconscientes de exercê-la ou de sofrê-la”.

chamavam a atenção eram registradas em um diário de campo, que consistia em um caderno, onde eram realizadas todas as anotações referentes à pesquisa.

As questões norteadoras da entrevista encontram-se no APÊNDICE A e abordavam tópicos referentes à identificação dos professores, formação acadêmica e profissional, bem como o componente curricular de atuação, situação funcional e tempo de atuação na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis. Em seguida, o roteiro direciona para a formação inicial, o uso pessoal das Tecnologias Digitais, as práticas docentes, o acesso às TD disponíveis na unidade educativa, as formações realizadas no Departamento de Tecnologia Educacional e, por fim, as barreiras que levam à resistência.

5.7 ANÁLISE DOS DADOS

Durante a análise dos dados, que será discutida no próximo capítulo, utilizaremos as reflexões acerca das barreiras de Cristián Infante e Miguel Nussbaum (2010). É possível perceber os três tipos de barreiras nas fontes selecionadas. Como barreiras de primeira ordem, temos: a dificuldade que os professores mencionam em agrupar os estudantes, porque têm poucos computadores para muitos estudantes; a falta de planejamento para a chegada de computadores nas escolas; a falta de formação inicial e continuada; o despreparo; a restrição à utilização das Salas Informatizadas; os problemas de assistência técnica e a falta de manutenção e de infraestrutura.

Como barreiras de segunda ordem, temos os impedimentos resultantes da falta de crença de alguns professores que não acreditam nas modificações que podem ser propiciadas pelas tecnologias e que, por medo do desconhecido, não se sentem capazes de inserir as TD nas suas aulas. Pode parecer estranho falar em desconhecimento, haja vista que a grande maioria dos professores já utiliza TD no âmbito pessoal. No entanto, entre utilizar na vida pessoal ou mesmo no planejamento de aulas e utilizar em seu fazer pedagógico há uma distância muito grande, conforme discutiremos no capítulo a seguir. A partir dos dados das entrevistas com os professores, configuram-se em barreiras de segunda ordem: falta de apoio, desconhecimento e insegurança.

A presença das barreiras de terceira ordem intensifica-se, na medida em que os professores não conseguem vislumbrar a utilização das tecnologias na sala de aula.

A justificativa para isso é a organização curricular, pois é difícil desenvolver projetos com um currículo fechado, horas determinadas e conteúdos a serem ministrados. A falta de flexibilidade na carga horária de trabalho do professor. Outro fato que precisa ser destacado refere-se à falta de apoio das equipes gestoras das escolas, principalmente dos diretores.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DAS ENTREVISTAS

Esta seção apresenta a análise dos dados extraídos das entrevistas realizadas com 11 professores. Para a preservação de suas identidades, os mesmos são chamados de P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10 e P11. As entrevistas foram realizadas nos meses de novembro e dezembro de 2018. Tendo por base as categorias elencadas para a conversa com os professores, iniciamos traçando um perfil destes profissionais.

6.1 PERFIL DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS

Para o desenho do perfil dos profissionais entrevistados, foram coletados dados referentes à idade, tempo de atuação na profissão e área de conhecimento em que cada professor atua. As questões elencadas diziam respeito à formação inicial dos professores, à utilização pessoal das tecnologias digitais, à prática pedagógica com a utilização das tecnologias digitais, ao acesso às tecnologias digitais disponíveis na escola, às formações realizadas no NTM/DTE e à resistência docente. Vale ressaltar que todos os profissionais entrevistados são efetivos na RMEF, com idade entre 30 e 59 anos, conforme exposto no Quadro 5.

Quadro 5 - Faixa etária dos profissionais entrevistados

Faixa Etária	Quantidade de Professores
20 a 29 anos	00
30 a 39 anos	02
40 a 49 anos	06
50 a 59 anos	03
60 anos ou mais	00
Total	11

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Com relação ao tempo de atuação na profissão, apresenta-se uma situação bastante heterogênea, com professores em início, meio e final de carreira. Considerou-se como início, o tempo de atuação de 0 a 10 anos e final de carreira acima de 25 anos. O professor com menos tempo de trabalho tem nove anos de profissão, enquanto o de maior tempo já cumpriu 30 anos.

O Quadro 6 demonstra o tempo total de atuação na profissão. Chama-se a atenção para o fato de que foi indagado o tempo de atuação, independente de estarem

atuando na RMEF ou em outras redes.

Quadro 6 - Tempo de Atuação na Profissão

Tempo de atuação na docência	Quantidade de Professores
0 a 10 anos	04
11 a 20 anos	02
21 a 30 anos	05
31 anos ou mais	00
Total	11

Fonte: elaborado pela autora (2021).

No que diz respeito aos componentes curriculares em que os profissionais atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental, foram realizadas conversas com professores da maioria das áreas. Apenas uma das professoras ministra duas disciplinas ao mesmo tempo e nos dois níveis de ensino, ou seja, nos Anos Iniciais e Anos Finais do Ensino Fundamental.

Quadro 7 - Distribuição de Participantes por Componentes Curriculares

Componentes Curriculares	Quantidade de Professores
Artes	01
Ciências	02
Educação Física	01
Geografia	03
Inglês	01
Língua Portuguesa	01
Matemática	01
Inglês/Língua Portuguesa	01
História	00
Total	11

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Observando o Quadro 7, vale um destaque para o fato de que não ocorreu a entrevista com um professor do componente curricular de História. Foi realizado o agendamento com uma professora, mas, após a remarcação por duas vezes, a mesma solicitou que a conversa fosse deixada para o próximo ano (2019), o que acabou não acontecendo.

Outro dado importante diz respeito à formação inicial dos professores. Os 11 professores entrevistados possuem graduação, seis possuem especialização e quatro cursaram o mestrado. Dos professores mestres, um está em fase de doutoramento. No Quadro 8, figuram esses dados.

Quadro 8 - Nível de Formação

Nível de Formação	Quantidade de Professores
Graduação	11
Especialização	06
Mestrado	04
Doutorado	00
Total	11

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

6.2 FORMAÇÃO INICIAL

Os professores foram convidados a falar um pouco sobre o que lembravam a respeito de sua formação inicial, bem como sobre o que foi mais marcante durante o período de graduação. Todos os profissionais entrevistados tiveram alguma lembrança, por vezes, até mais de uma. Vale ressaltar que, de início, havia uma reticência em relação a essa questão, visto que alguns mencionavam que fazia muito tempo desde a graduação, que não lembravam. Nesse momento, foi indagado se não tinham algo marcante para relatar sobre a graduação e aí as lembranças vinham, quase sempre acompanhadas de um sorriso. A maioria lembrava de questões bem específicas de suas áreas de estudo. Algumas das lembranças mencionadas foram saídas de estudo, disciplinas específicas do curso, conhecimentos novos, troca de conhecimentos oportunizadas pelas discussões, aulas práticas, leituras, literatura e trabalho de monitoria. Em um dos casos, uma das professoras respondentes lembrava-se de uma professora de Inglês que a ajudou muito, fazendo com que ela não desistisse da faculdade.

Após pedir para que os professores falassem sobre o período de sua formação inicial, questionou-se como eles percebiam o uso das tecnologias digitais durante a graduação e se eram incentivados a inserir as tecnologias disponíveis na época em sua prática pedagógica. Em momento algum, os professores entrevistados mencionaram voluntariamente essa questão. Isso era feito somente após a pergunta sobre a utilização das TD no tempo em que eram estudantes na faculdade.

Os 11 participantes da pesquisa são unânimes em dizer que não havia o incentivo por parte de seus professores para a utilização das tecnologias, sobretudo o computador, em suas aulas. Dois professores mencionaram o uso de “Datashow”²⁰, um projetor multimídia muito utilizado atualmente. As demais tecnologias citadas foram: projetor de slides, aparelhos de som, retroprojetor, videocassete, microfones e fones. Com relação à utilização de computadores, por exemplo, apenas as

professoras P8 e P2 lembram de ter utilizado. P8 cursou duas disciplinas de Informática Educativa e P2 apresentou um trabalho final utilizando o computador em uma das disciplinas cursadas. Esse fator foi considerado relevante para pensar no problema das barreiras que se impõem entre a utilização das TD e os professores da Educação Básica.

Olhando para os participantes da pesquisa e refletindo acerca de seus relatos sobre a formação inicial, observou-se que seus professores da graduação, além de utilizarem pouco as tecnologias disponíveis, faziam esse uso sempre de forma vertical, de cima para baixo, ao ministrarem suas aulas, que, de acordo com os professores entrevistados, geralmente eram expositivas e poucas vezes contavam com o auxílio de alguma tecnologia digital. Sendo assim, os estudantes não eram incentivados a utilizar essas tecnologias para a produção de seu conhecimento, tampouco para problematizar e pensar na sua importância e na sua integração à prática pedagógica quando eles estivessem nas escolas enquanto professores e não como alunos.

A professora 4 (P4), que se formou no ano de 2008, e uma das professoras mais novas entrevistadas, lembra em sua fala que o *“uso do computador não era estimulado”*. Já a professora 5 (P5) nos relatou:

Quando eu saí da universidade, os computadores estavam chegando, assim... arrastados... então eu sou da época da fichinha, do papel, tudo no papel, era transparência quando tinha, videocassete. Eu fui ter acesso a novas tecnologias mesmo, depois de professora.

Apenas a professora 8 (P8) mencionou ter na grade curricular de seu curso, duas disciplinas relacionadas à informática educativa.

[...] na verdade eu tive duas disciplinas que saíam do currículo da matemática que eram: Informática no Ensino da Matemática I e II. [...] eram as únicas disciplinas que eu tive que utilizavam as mídias, o resto era só quadro e giz.

A P8 ainda chama a atenção para o fato de que o currículo ao qual pertencia era o do ano de 1994 e que no currículo novo, datado de 2010, não havia mais as duas fases da disciplina de Informática Educativa.

A pesquisadora e professora Maria Helena Silveira Bonilla (2005, p. 203), nos traz a aceção de que

as tecnologias são tão importantes no processo de formação de professores, quanto a língua materna, as metodologias, a psicologia, a sociologia, e todas as demais áreas que compõem o currículo de uma licenciatura em qualquer área do conhecimento, ou de um curso de formação continuada.

Dada essa importância às TD, o fato de não haver a utilização, tampouco uma reflexão acerca de como poderia se dar sua integração na sala de aula na formação inicial, acaba por comprometer a própria prática dos estudantes quando estes estiverem em sala de aula atuando como docentes, pois muitas vezes há a tendência de se repetir na prática os exemplos recebidos no processo de formação. Para Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017, p. 572):

O professor passa por todo um ciclo de formação, aprendendo “a como ser professor”. Nessa construção, espelha-se em seus formadores, no que acredita ser ideal ou conveniente, no perfil profissional do professor. Acreditamos que o licenciado, durante sua formação inicial, tenha construído um obstáculo didático de origem cultural, pois acabará por repetir o formato apresentado durante os anos de sua formação.

Corroborando a acepção de Schumacher, destaca-se a fala da pesquisadora Luz (2017, p. 30) que diz que sua “formação acadêmica se originou numa educação tradicional. E foi assim, repetindo a mesma educação, que iniciei a carreira docente”.

Não se busca aqui generalizar essa questão, mas reforçar a acepção de que o fato de muitos professores repetirem as práticas de ensino vivenciadas em sua formação configura-se em uma grande possibilidade de transformar-se em uma barreira para a futura utilização das TD no exercício da docência. Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017, p. 575) advertem que “a formação inicial é um dos mecanismos produtores de obstáculos no uso das TIC do licenciando ou, ainda, ela não oferece as condições necessárias para a superação de obstáculos já instalados”. Para Bonilla e Pretto (2015, p. 508), “as universidades brasileiras, *locus* da produção do conhecimento, da inovação, da pesquisa, ainda não incorporaram nos cursos de licenciatura, de forma plena, o debate sobre o contexto tecnológico contemporâneo [...]”.

Por fim, faz-se necessário que os estudantes tenham a oportunidade de vivenciar e refletir, durante o período de sua formação inicial, processos e práticas que estejam baseadas no diálogo e na participação com e sem o uso das TD, a fim de que, quando estiverem atuando como professores em suas turmas, tenham o diálogo e a participação dos e com os estudantes, como aspectos primordiais em seu fazer

pedagógico.

6.3 UTILIZAÇÃO PESSOAL DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Durante a realização da entrevista piloto, percebemos que seria necessário explicar para os professores o que se entende por Tecnologias Digitais e Mídias Digitais, de forma acessível, com exemplos simplificados. No entanto, durante as conversas, ficou evidente que os professores e professoras não faziam esta diferenciação e acabavam utilizando os dois termos como sinônimos. Logo, nesta pesquisa, prevaleceu a opção por utilizar o termo Tecnologias Digitais.

Inicialmente, foram realizadas indagações sobre as Tecnologias Digitais utilizadas pelos docentes no âmbito pessoal. As respostas obtidas foram muito parecidas, conforme demonstra o Quadro 9.

Quadro 9 - Tecnologias Digitais utilizadas no âmbito pessoal

Tecnologias Digitais	Quantidade de Professores
Caixinha de som bluetooth	01
Celular (smartphone)	11
Computador	06
Impressora	01
Notebook	05
Smart TV	01
Tablet	02
Total	11

Fonte: elaborado pela autora (2021).

Com relação às tecnologias digitais que os professores utilizam no âmbito pessoal, os dados demonstram que todos são usuários, principalmente, de *smartphones* e computadores ou *notebook*. Questionados acerca do uso pessoal que fazem destas tecnologias e mídias digitais, os professores trouxeram motivos pessoais e profissionais.

Pessoalmente utilizam para se divertir, relaxar, descansar, assistir a filmes, ler livros, ouvir música e acessar as redes sociais. Também fazem menção à importância de ler as notícias e os últimos acontecimentos que são disponibilizados na rede instantaneamente. As mídias digitais mais citadas foram o Youtube, Facebook, WhatsApp e Netflix.

Profissionalmente utilizam as tecnologias digitais para pesquisas,

planejamento de suas aulas e contato com os colegas de trabalho²¹. O professor 3 (P3) mostra-nos que a utilização que faz das tecnologias e mídias digitais está diretamente relacionada à sua organização de vida. Ele diz que utiliza:

Geralmente para organizar a nossa vida né? Para a gente saber se vai ter alguma mudança no horário, saber de alguma notícia, alguma convocação ou mesmo conversar com alguém. O WhatsApp lhe poupa de ligar, você manda um recado e a pessoa quando puder lê e quando pode te responde, então facilita para todo mundo, se for algo emergencial você liga de fato para falar com a pessoa.

Grande parte dos professores mencionou ainda que atualmente é difícil ficar sem utilizar as tecnologias digitais, sobretudo os *smartphones*. A P2, ao relatar sobre as TD que mais utiliza, menciona que usa muito “o celular e que agora não tem mais como ficar sem. Tenho meu notebook em casa, basicamente utilizo esses dois”.

A P5, diz que utiliza:

[...] o notebook, mas tenho usado mais o celular. Muitas vezes eu uso primeiro o celular, faço tudo no celular e depois eu vou para o not ou net, sei lá. Mas eu me habituei muito a utilizar ele, não sei se pela facilidade de usar em qualquer lugar, qualquer hora já vem a ideia, já vai ali e faz”.

Valente e Almeida (2014, p. 32) chamam a atenção para as possibilidades que as Tecnologias Móveis Sem Fio (TMSF) oferecem aos estudantes para que tenham uma aprendizagem “em qualquer lugar e a qualquer momento”. A utilização que a P5 faz com seu smartphone, pode ser também realizada com finalidade semelhante pelos estudantes em sala de aula.

Entretanto, apesar da popularização dos *smartphones* e de estarem nas mãos de professores e estudantes, não é incomum encontrarmos professores que utilizam estes dispositivos no âmbito pessoal, mas não conseguem utilizá-lo em sua prática pedagógica. Exemplificamos esta situação com o caso da professora 10 (P10), que é uma usuária de tecnologias digitais no âmbito pessoal, mas tem muita dificuldade em

²¹ Há que se fazer uma ressalva neste item. As entrevistas foram realizadas antes da pandemia ocorrida em virtude do Coronavírus (vírus Sars Cov2), cuja gravidade fez com que as escolas da RMEF tivessem suas aulas totalmente à distância no ano de 2020 e no modelo híbrido (presencial e à distância) em 2021. Se a pesquisa fosse realizada atualmente, provavelmente teríamos outros usos e formas de comunicação. Neste caso, citamos como exemplo o aplicativo de comunicação WhatsApp, que foi uma forma de comunicação muito utilizada entre a comunidade educativa como um todo. Os *notebooks* e computadores que antes serviam para auxiliar na preparação de suas aulas, em 2020/2021 passaram a ser o meio de contato entre professores e estudantes e também o meio de interação entre os profissionais com a comunidade educativa, bem como com a SMEF, sobretudo em 2020, quando as escolas permaneceram fechadas durante todo o ano letivo.

desenvolver algum projeto utilizando-se destas tecnologias com seus estudantes. A professora conta que usa as TD:

Para pesquisa na internet. Eu não sou tanto de Facebook, sou de “lua”, às vezes eu passo um tempão sem utilizar, às vezes uso um pouco, uso mais pra navegar no sentido de ler textos acadêmicos, pesquisando coisas. Tem coisas que eu não sei fazer, por exemplo: até hoje quem tira as fotos do celular e passa para o computador é meu filho. Ele já tentou me ensinar e diz: “mãe te vira”. Então não tem uma segunda aula e eu não sei fazer. Foi toda uma novela para aprender a passar as leituras do notebook para o tablet. Quando tem que trabalhar com os professores no Google Docs eu não sei abrir direito, já trabalhei, mas depois não sabia mais como fazer em conjunto... eu acho bem legal, mas não consegui essa habilidade. Fotografia foi todo um retrocesso, porque eu tive fotografia avançada na universidade, e depois entrou tudo digital e aí eu patinei. Eu sabia fazer o manual que é o mais difícil e não sabia o digital. Aprendi uma coisa na minha última aula com o sétimo ano: recortar a fotografia! Nós tiramos a foto do grupo, e eu disse que havia ficado muito longe e uma aluna disse: “professora olhe, recortei!” e ela em um instantinho veio e mexeu.

Essa angústia da professora mostra a sua insegurança, mas não significa que seja resistente ao uso das TD em sala de aula. Ela inclusive se diz aberta e receptiva, mas não consegue fazer sozinha. O caso da P10 mostra que ser uma usuária das TD em nível pessoal, em nada garante que a professora seja uma usuária em nível pedagógico. Bonilla e Pretto (2015, p. 514) alertam para o fato de que “muitos professores fazem uso pessoal das tecnologias digitais, têm computador em casa, com conexão à Internet, participam das redes sociais”, mas este fato não garante sua utilização pedagógica. Os autores complementam afirmando que:

A não incorporação dessas dinâmicas na prática pedagógica pode dever-se ao fato de entenderem que os usos das tecnologias na escola não estão articulados aos usos pessoais, e sociais, e, por isso, na escola, devem ser utilizados apenas como instrumentos voltados para o ensino de conteúdos.

No entanto, nas entrevistas, essa visão não é perceptível por parte dos entrevistados. Citamos como exemplo ainda a P10, quando relata que tem muita vontade de utilizar. A referida professora compreende a importância de utilizar as TD em sua prática pedagógica, mas não se sente habilitada e à vontade para tal realização. Portanto, só utiliza quando tem a ajuda de um outro profissional, que geralmente é a professora de Tecnologia Educacional.

6.4 PRÁTICA PEDAGÓGICA COM O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A conversa acerca da prática pedagógica com a integração das tecnologias digitais realizadas em sala de aula pelos professores com os estudantes foi um ponto da entrevista em que pudemos perceber o quanto os professores têm vontade de integrá-las ao seu fazer pedagógico e o quanto eles têm realizado tentativas, mesmo com todos os problemas que permeiam sua utilização.

Ressaltamos que foi a partir da conversa realizada com os profissionais sobre suas práticas pedagógicas com a integração das TD que começamos a perceber que o que até então chamávamos de resistência docente à integração das Tecnologias Digitais em sala de aula não se configurava, de fato, em uma resistência e sim em dificuldades, empecilhos ou barreiras que os impediam ou desestimulavam a utilizarem as TD com os estudantes.

Acerca dessa questão, a P1 disse que costuma utilizar uma plataforma de inglês no Smartlab e uma outra plataforma gratuita, chamada Duolingo. Ela menciona que usa as TD, mas não tanto quanto gostaria.

Aqui na rede eu uso menos do que eu usava antes lá no Rio Grande do Sul, porque as turmas são muito cheias e se torna mais difícil o deslocamento, mas eu uso música, DataShow, computador. Eles usam a plataforma de inglês, mas eu já usei mais, já fiz filmes, jornais, fiz muito mais coisa no Rio Grande do Sul do que aqui.

A professora ainda conta como organiza esse trabalho com as turmas:

[...] eu costumo levar durante um bimestre uma turma para trabalhar. Tem que ser na sala informatizada. Eu falo antes com a professora, a gente organiza, daí levo a turma e eles trabalham com a plataforma e depois a gente retorna. Inglês são duas aulas somente e geralmente são aulas separadas, então tem que ser tudo muito rápido, assim, até para passar um longa demora três semanas. Então isto para qualquer mídia torna difícil, porque tu não vem de uma aula vaga e tem um tempo para arrumar e aí receber e depois arrumar tudo de novo, não! tu vem correndo de outra aula e daí tens que arrumar ali correndo com eles junto e tem que desenvolver a aula, terminar e deixar tudo arrumado. Isto para mim é a maior dificuldade, porque são muitos alunos, em torno de 30.

Nesta primeira resposta, são perceptíveis algumas barreiras que desestimulam a professora a utilizar as TD: turmas com muitos alunos, o que dificulta o

deslocamento dos estudantes da sala de aula para a sala informatizada; a disciplina de Inglês está contemplada no currículo com apenas duas aulas (de 45 minutos cada) por semana e em dias diferentes, tornando mais complicado organizar a sala para receber os estudantes e após eles saírem. Não é impossível, haja vista que mesmo assim a professora utiliza, mas é desestimulante.

A respeito do tempo de aula e da organização curricular, o P3 também menciona essa dificuldade de trabalhar em uma aula de 45 minutos com uma turma utilizando os *chromebooks* ou *tablets* disponíveis na escola. Ele relata que já viu outros colegas utilizando e que acha muito bacana. No entanto, nunca os utilizou porque, segundo ele,

A aula tem 45 minutos e até que leva, conecta tudo, são 15 minutos de aula. Mais 15 (quinze) para organizar e daí a aula acaba e você só começou ela. É por isto que o professor de Ciências precisa de duas aulas nas turmas, para poder desenvolver dinâmicas assim. Toda aula deveria ser geminada [...].

Além disso, ele ainda se preocupa com a questão de que os equipamentos podem acabar o “*deixando na mão*” e que é “*mais rápido passar o conteúdo no quadro*”. Sua fala demonstra preocupação com o tempo que o professor tem para trabalhar os conteúdos dos componentes curriculares com os estudantes:

às vezes estou tão focado em querer dar o conteúdo e adiantar toda aula ali. Porque o planejamento de Ciências é muito comprido também, ele trabalha o corpo humano todo, os seres vivos todos, trabalha ecologia como um todo.

Devido à dinâmica que precisa ser realizada para que sejam utilizadas as tecnologias digitais em sala de aula e também ao fato de ter aulas de 45 minutos, o professor sente-se desestimulado a usar qualquer tecnologia digital, mas faz questão de ressaltar que tem muita vontade e que para o ano seguinte pretende utilizar.

[...] no próximo ano vou deslanchar com isso aí porque eles gostam. Eu não tenho resistência a isso, mas às vezes eu acho que até passar o conteúdo no quadro e a gente utilizar isso, eu acho mais rápido do que tentar colocar o chromebook na mão deles, verificar se eles estão abrindo na página certa... Seria um trabalho de reeducar eles para que eles levem a sério e cumpram isso. Pessoas maduras fazem a tarefa e depois a gente parte para a diversão. Temos que estar vigiando porque eles abrem outra aba e tem um fingimento [...].

Apesar dessa preocupação com o fato de os alunos tentarem “fingir” que estão no conteúdo e estarem olhando outras coisas que não dizem respeito às aulas, o professor permite que os estudantes utilizem seus *smartphones* para realizarem pesquisas durante suas aulas. Mesmo não constando em seu planejamento alguma atividade que demande a utilização do aparelho celular, quando os estudantes pedem para utilizá-lo em alguma aula para a pesquisa, ele permite. A esse respeito, o professor ainda diz que para

*Pesquisar eu costumo utilizar em sala de aula o celular, até para estimular eles (os estudantes) a pensarem. **Não é que eu deixe eles utilizarem**, mas recomendo uma palavra: pecilotérmicos, que eles não sabem, mas vamos pesquisar. O celular está no bolso, eu posso dizer o conceito. Então eu pesquiso com eles o conceito de alguma palavra que a gente tenha dúvida, vai e busca também, não tem vergonha não. (grifo nosso)*

Na resposta acima, é possível perceber que o professor fez questão de demonstrar que ele não incentiva a utilização do aparelho celular. Quando ele comenta “não é que eu deixe eles utilizar”, o mesmo já está justificando o seu uso, como se fosse algo que ele não pudesse fazer na escola. Infelizmente não há condições de reproduzir suas expressões na entrevista, mas sua forma de falar, portar-se e entonar a voz indicou que se o professor permitisse que seus estudantes utilizassem os *smartphones*, ele estaria cometendo uma transgressão e fazendo algo proibido. Então, os alunos utilizam, mas não é o professor quem pede.

Ainda com relação à utilização dos aparelhos celulares e num depoimento mais tranquilo, a professora P2, que é uma usuária assídua dos *chromebooks* com suas turmas, também menciona o fato de permitir que os estudantes utilizem seus *smartphones* em sala de aula. No entanto, faz questão de salientar a importância do uso que se faz desta tecnologia durante as aulas. Em relação a isso, a mesma relata que

O celular é algo que está sendo utilizado há mais tempo porque, às vezes, eles pedem para ler ou pesquisar no celular e eu autorizo, não tem problema nenhum, pois o problema não é o celular, mas o uso que se faz dele e eu tento deixar isso bem claro para eles. “Vocês estão aqui em uma sala de aula e pegou o celular para ver a hora, não vejo problema nenhum. Agora o que não dá é vocês ficarem o tempo todo no WhatsApp, brincando com o celular, é isto que não dá! Mas uma vez que vocês consigam discernir os vários usos não tem problema nenhum!”. Então, em relação a mim, o que tenho observado é isso: que está havendo um crescente em relação ao uso e eu cada

vez mais tento me inteirar dessas mídias e tecnologias [...].

As professoras P7, P8, P9 e o professor P11 também utilizam os *smartphones* em sala de aula com os estudantes. As professoras P7 e P9 utilizam basicamente para pesquisa, enquanto a professora P8 utiliza para resolver equações em um aplicativo específico da Matemática. O P11, por sua vez, menciona que utiliza as TD e também o aparelho de celular em sala de aula. Ele chama a atenção para o fato de que os estudantes estão muito acostumados com os *smartphones* e *tablets* e que se faz necessário que os professores se adaptem a este novo cenário e mostrem para os estudantes que com este recurso é possível fazer ciência. Para ele, o objetivo do trabalho com as TD: *“é fazer com que eles utilizem a informática, a tecnologia de uma maneira simples, mas que eles produzam conteúdo, não apenas só consumir a mídia pronta”*.

A partir desses relatos, é perceptível uma abertura com relação à utilização das tecnologias digitais que estão nas mãos dos estudantes diariamente na medida em que os professores permitem a utilização, mas também se preocupam com os conteúdos acessados. Isso ficou muito evidente nas falas da P2, do P3 e do P11. Em nosso entendimento, o fato de permitirem que utilizem os *smartphones* orientando-os para que não acessem determinados sites, já pode ser considerado um avanço, haja vista que existe muita preocupação com a utilização dos aparelhos celulares pelos estudantes. Acreditamos que isso se dê devido ao fato de existir uma lei estadual, a Lei 14.363²², de 25 de janeiro de 2008, que proíbe a utilização dos aparelhos celulares em escolas públicas e privadas do Estado de Santa Catarina. Muitos profissionais ancoram-se nesta lei a fim de proibir a utilização dos *smartphones* pelos estudantes em sala de aula.

Luz (2017), ao realizar sua pesquisa de mestrado em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis e promover várias oficinas de multiletramento com o intuito de integrar os dispositivos móveis à prática pedagógica dos professores, relatou em seu trabalho que um dos temas polêmicos e que costumava causar controvérsias em reuniões pedagógicas da escola referia-se à presença maciça de *smartphones* nas mãos dos estudantes da escola. O tema causou discórdia entre a comunidade educativa como um todo e, para resolver a questão, houve a proibição

²² Disponível em: <https://tinyurl.com/4ru25khx>. Acesso em: 17 out. 2021

da utilização dos aparelhos celulares pelos estudantes. Decisão esta que se pautou na Lei nº 14.363/2008, sem qualquer tipo de diálogo com os estudantes. Segundo a pesquisadora, a referida Lei “foi o respaldo encontrado para acalmar os ânimos daqueles que preferem não usar o *smartphone* em sala de aula”. (LUZ, 2017, p. 31).

Ao optarem pelo caminho mais fácil, o da proibição, os profissionais da unidade educativa acabam deixando justamente de problematizar com os estudantes a questão da utilização destes dispositivos digitais, além de privá-los de uma educação que integre estes dispositivos ao cotidiano escolar. As TD, especificamente os *smartphones*, *tablets* e *chromebooks* disponíveis nas escolas da RMEF, possibilitam que o acesso às informações se dê instantaneamente, pois o que o estudante necessita para isso, está na palma de sua mão.

As Tecnologias Digitais, neste caso os *smartphones*, possibilitam

Justamente a contextualização da informação, ou seja, possibilitam o acesso à informação que se mostra mais adequado à situação em que o aprendiz se encontra (no tempo e no espaço) e ao que ele está realizando ou interessado naquele momento.

Privá-los dessa utilização, é privá-los do acesso à própria informação e ao conhecimento. Nessa perspectiva, defendemos o uso dos *smartphones* em sala de aula e consideramos um avanço o fato de que seis, dos 11 profissionais entrevistados permitem sua utilização em sala de aula.

Com relação à P2 e ao P11, além de ambos permitirem que os estudantes utilizem seus celulares durante as aulas, eles ainda problematizam e discutem com os estudantes sobre esta utilização.

Para o P11 existe uma infinidade de possibilidades de utilizar as TD em sala de aula. O mesmo relatou-nos alguns trabalhos que realizou com seus alunos, utilizando os computadores da sala informatizada da escola e também os *smartphones*. Trabalhos que iam desde pesquisas a produções autorais dos estudantes e discussões acerca de questões atuais da sociedade.

A P5, apesar de não mencionar a utilização dos celulares, já tentou utilizar os *tablets* disponíveis na escola, no entanto, a Internet foi interrompida temporariamente não ajudando e a atividade teve que ser realizada na sala informatizada. A professora mencionou que trabalha muito a pesquisa com os estudantes. Acerca de seu trabalho, a professora relata que:

Além da pesquisa, porque não tem como a gente não estar na pesquisa: primeiro tento trabalhar com eles a pesquisa, então tenho feito atividades para ensiná-los a pesquisar, uso os recursos dos mapas, google maps, por exemplo, mapas atualizados, as imagens que a gente pode encontrar milhares, editor de texto, apresentações em powerpoint e outros programas, então eles fazem apresentação de trabalhos, produzimos vídeos, claro que com algumas limitações. Tiveram alguns que preferiram usar a sua própria tecnologia, trouxeram prontos, mas a gente conseguiu fazer com alguns na sala informatizada. A produção de vídeo que a gente fez no quarto bimestre foi bem interessante, foi muito legal, foi uma das melhores atividades que eu consegui fazer com eles neste ano.

A P2 também problematiza a questão do uso das TD em sala de aula e busca apropriar-se das diversas possibilidades pedagógicas para a sua utilização, a fim de que possa, em suas palavras, “fazer o melhor uso possível para mim e para eles” (P2). Ainda com relação à P2, evidenciou-se em seu relato, o fato de a mesma realizar projetos e atividades diversificadas com os estudantes. A professora relata vários trabalhos e situações vividas com as turmas com bastante satisfação. Dentre os vários trabalhos concluídos, destacam-se a realização de uma revista eletrônica em parceria com os estudantes do Programa de Iniciação à Docência da Universidade Federal de Santa Catarina (PIBID/UFSC) e a elaboração de propagandas discutindo temas pertinentes à disciplina. Além dos projetos citados, no cotidiano da sala de aula, a professora busca sempre promover o incentivo à pesquisa, à leitura e ao diálogo. Em uma das conversas mais agradáveis e longa durante as entrevistas, ela relata seu trabalho com os estudantes com grande entusiasmo, colocando-se numa posição bastante humilde, de uma pessoa que ensina, mas, ao mesmo tempo, aprende com os estudantes, sem se sentir diminuída ou tampouco ficar insegura com este fato.

Conversar com esta professora levou-nos a perceber, no cotidiano da mesma, uma Prática Pedagógica Educomunicativa fortemente imbricada dos ensinamentos de Paulo Freire, pois sua prática dá sentido à frase “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 2007, p. 23). A professora estabelece uma relação dialógica com seus estudantes e valoriza os ensinamentos trazidos por eles, num processo de troca horizontal.

Com relação à utilização das TD, a P2 ressalta ainda que está sempre reavaliando sua prática pedagógica, analisando o que dá certo ou não, se a turma

está participando ou não, se o que propôs está dentro do que havia planejado, ou seja, a professora planeja, executa, reavalia e repensa todo o processo.

Em suas palavras:

[...]então está sendo bom, eu estou tentando dentro da minha possibilidade e fragilidade usar as mídias e tecnologias, de uma maneira geral fazer o que eu posso e principalmente observando para ver qual é o efeito positivo que isso está tendo para as minhas aulas e para que os estudantes se sintam mais comprometidos e sintam mais partícipes dessa situação chamada sala de aula.

Talvez nem tudo saia como ela gostaria e que bom que é possível reavaliar, repensar o trabalho, recomeçar. Esses fatores são parte do processo de ensinar e aprender, de se perceber enquanto sujeito aprendente que respeita e valoriza seus estudantes, escutando suas ideias, suas avaliações, deixando ecoar sua voz, numa prática pedagógica considerada, de fato, educacional.

6.4.1 Utilização da sala informatizada e a importância dos professores De Tecnologia Educacional

Os professores e professoras de Tecnologia Educacional exercem um importante papel na utilização das TD pelos professores e professoras, sobretudo os que se sentem inseguros em utilizar sozinhos as TD ou os dispositivos móveis em sala de aula.

O caso da P10 foi o que consideramos mais emblemático com relação à insegurança na utilização de qualquer tecnologia digital com os estudantes. A mesma só utiliza quando recebe o auxílio de algum outro profissional. Ao iniciarmos a conversa, a professora apresentou uma visão muito negativa de si e de sua prática, pois, em relação à sua prática pedagógica utilizando as TD, a mesma iniciou respondendo que:

[...] em História da Arte como é que tu vai fazer para falar das imagens sem mostrar? Então o meu ensino é extremamente limitado. Eu não sei te dizer qual é o problema que eu nunca sei mexer no aparelho, sou dependente que alguém que vá, instale e fique ali me auxiliando. Já me ensinaram, faço de conta que eu sei e fico receosa, não pratico e então desaprendo e assim vai. O sistema de ver as imagens, quando eu utilizo é indo na informática, mas não é levando o aparelho para passar na sala.

No relato da professora, percebe-se que o fato de não utilizar as TD com os estudantes é um incômodo e que ela se cobra e se martiriza devido a este não uso. Conversamos inclusive sobre um projeto que realizamos juntas com uma turma de sexto ano. Na ocasião, fomos em duas formadoras do NTM para a escola, a fim de desenvolver um projeto de animação com vários grupos de estudantes. Tínhamos essa prática, porque muitas vezes alguns profissionais, mesmo tendo passado pelas formações oferecidas pelo Núcleo, não se sentiam seguros para utilizar com seus estudantes e nos procuravam. Logo, partíamos do pressuposto de que, ao trabalhar com os estudantes, estaríamos formando-os e também a professora, que atuava o tempo todo conosco, participando de todas as etapas de desenvolvimento do projeto, desde o seu planejamento, até a sua avaliação, pois a aula era da professora e estávamos lá para ajudá-la a pensar em uma prática pedagógica que, além de utilizar as TD, também estimulasse o diálogo, a colaboração, a autonomia, a responsabilidade e a criticidade nos estudantes. A professora relatou que depois de realizarmos aquele trabalho, que ela gostou muito, sempre elabora seus projetos de animação com a nossa ajuda. Ela mencionou que utiliza a sala informatizada, mas só *“ocasionalmente, quando tem projeto. Utilizo, às vezes mais, às vezes menos. Houve semestre que eu praticamente nem usei. Quando tenho projeto junto com a professora de Tecnologia Educacional eu utilizo mais”*.

Semelhante à professora P10, no que diz respeito à utilização das TD disponíveis na escola, temos o P3, que afirma realizar poucas tentativas de utilização das TD móveis com seus estudantes, preferindo utilizar a sala informatizada. Em suas palavras:

[...] às vezes uma aula na sala de informática dê melhores condições de trabalhar o conteúdo. É um pouco de insegurança também, a gente já está acostumado a trabalhar dentro de uma zona de conforto que já sabe trabalhar aquele conteúdo e você mudar para o computador que você não domina dá uma certa insegurança se não tiver alguém disposto a te ajudar. Se eu tiver alguém que me ajude, aí eu vou embora, vou longe, porque daí eu aprendo com o professor ali na hora, ele vai me mostrando o que devo fazer, mas se não tiver uma pessoa comigo eu fico com um pouco de receio de acabar perdendo a aula e não conseguir chegar no que eu queria.

A fala do P3 mostra-nos que existe vontade de utilizar as TD, mas também existe insegurança. É importante levar em consideração a fala onde ele comenta que se tiver alguém que o ajude, vai adiante. O professor de Tecnologia Educacional não

está disponível 100% do tempo porque são muitas turmas nas escolas e não há como atender a todas. Uma solução seria uma equipe de assessores do DTE trabalhar com o professor e sua turma em conjunto, pois, assim, poderia auxiliar este professor, proporcionando uma formação na prática para os estudantes e para o docente. Uma formação nos mesmos moldes que aconteceu com a P10 e da qual ela tem ótimas lembranças e muitos elogios.

Quanto à utilização da sala informatizada, a P4 também prefere utilizar este ambiente junto à professora de Tecnologia Educacional. Ela diz que usa pouco as TD e que costuma passar mais vídeos que traz de casa, baixados em um *pendrive*, porque não pode depender da Internet da escola, tendo em vista que às vezes não funciona. Conversando sobre sua prática, a mesma relata que não costuma utilizar os computadores para atividades, mas, sim, para passar os vídeos. Questionamos se ela costuma utilizar os tablets que a escola possui e a mesma respondeu que:

Não. Com o sétimo ano a gente até fez pesquisa com os animais invertebrados, então ficamos algumas aulas usando o tablet e o computador da sala informatizada. No computador, a internet foi tranquilo, não tivemos problema, mas no tablet, às vezes não abria, dava umas travadas e tivemos um pouquinho de problema para eles concluírem a pesquisa.

Diante deste relato, percebemos que a professora realizou tentativas de utilizar as TD na sala de aula, mas a qualidade do equipamento disponibilizado, bem como a instabilidade da Internet não ajudaram e ela acabou desistindo. Fato muito semelhante aconteceu com a P5, que diz utilizar muito as TD em sua prática pedagógica. A professora inicia uma resposta com uma pergunta e uma reflexão:

[...] o que a gente pode usar numa escola? Vamos pensar na prática, quando a gente utiliza o espaço na sala informatizada, para fazer uma atividade de pesquisa, a produção de um trabalho, uma apresentação, é tudo lá na sala informatizada. O tablet que eu trouxe, infelizmente, não deu certo, então o meu espaço que eu consigo é a sala informatizada. O que se pode trazer para a sala de aula? O tablet, mas o tablet, infelizmente não funcionou, então além de eu ter os meus pessoais, eu tenho que estar sempre encaminhando eles para a sala informatizada, daí eu uso bastante o espaço da sala informatizada.

Vale ressaltar o fato de que, ao conversar com os professores, é unânime entre eles a percepção da importância que tem o professor/professora de Tecnologia Educacional como a pessoa que auxilia na integração das TD à prática pedagógica e

o quanto o trabalho em conjunto com este profissional faz com que se sintam mais seguros.

Entretanto, algumas considerações foram realizadas pelos professores acerca da utilização do espaço da sala informatizada e também da organização com relação à utilização das Tecnologias Digitais móveis disponíveis na escola, que ficam sob a responsabilidade do professor de Tecnologia Educacional. Essas considerações por vezes acabam configurando-se em barreiras que tornam mais difícil a utilização das TD pelos professores das Unidades Educativas da RMEF.

Uma das questões levantadas pelos professores e professoras diz respeito ao agendamento da SI e também ao excesso de burocracia no agendamento dos *tablets* ou *chromebooks*. As falas de alguns professores informam como se dá este agendamento e a razão de ser complicado pegar os equipamentos emprestados. Existe um cadastro para os estudantes pegarem os *tablets*, então o aluno que pegar o número 1, por exemplo, vai sempre ter que pegar o mesmo *tablet* ou *chromebook* número 1 e isto acaba fazendo com que o empréstimo seja mais demorado. A P1 menciona que esta logística é bem difícil e, por isso, acaba utilizando mais a SI por conta desta burocracia, porque “*dá menos trabalho*”. Com relação ao agendamento da Sala Informatizada, vários professores mencionaram que, com o fato de os professores de Tecnologia Educacional estarem atuando em aulas fixas com os estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, ficou mais difícil conseguir agendar algum horário.

A P1 relata que o agendamento se dá “*por antecipação. Tu tens que falar com ela e marcar com a responsável o horário e este horário tem que fechar com o que tu tens com a turma que tu queres, se ela não tem turma fixa, se não tem outro já agendado*”.

Com relação aos *chromebooks*, a professora relata que custaram a ser utilizados porque estavam “*organizados demais*”. Segundo ela: “

Um aluno só poderia utilizar aquele mesmo, ele estava cadastrado só no número um, o outro estava cadastrado do número dois, então, está logística foi muito difícil, mas agora meio que liberou [...].

Outra professora, que preferiu não ser identificada nem com a codificação ao falar sobre esta questão, mencionou que desistiu de utilizar os dispositivos móveis da escola por conta desta burocracia. Segundo ela, além de todo o transtorno de ter que

colocar o empréstimo pela ordem estabelecida (aluno 1, tablet 1), existe uma burocracia enorme para que se peguem estes aparelhos. Um exemplo utilizado foi o seguinte:

Eu estava dando minha aula, aí percebemos que poderíamos utilizar os tablets, então eu fui na SI e vi que eles não estavam sendo utilizados por nenhuma turma. Como a professora de Tecnologia Educacional estava sem alunos, achei que eu pudesse pegar, mesmo com a questão da ordem de empréstimo, mas não foi o que aconteceu.

A mesma relata ter levado uma bronca da professora de Tecnologia Educacional, porque não estava agendado e ela não havia deixado os tablets preparados. É compreensível a atitude de ambas as profissionais. Da professora, que ao perceber que poderia utilizar as TD para enriquecer sua aula foi pegar emprestado para os estudantes, e também da professora de Tecnologia Educacional, que com a ordem de empréstimo busca zelar pelo equipamento. No entanto, consideramos a “bronca” a que a professora se refere, desnecessária, haja vista que esse tipo de tratamento pode implicar em se tornar uma barreira para a não utilização futura destes *tablets* pela própria professora, que mencionou: *“Eu não pego mais. É muita burocracia e ela estava sem fazer nada”*. É complicada essa noção do que significa “sem fazer nada”. Não é porque um profissional está sem atender alguma turma, que ele esteja “sem fazer nada”, mas também não pode ser justificável o fato de existir um profissional que “dá bronca” em seu colega porque a aula não estava agendada. O bom senso é fundamental nesses casos.

A questão do excesso de zelo pelos equipamentos pode ser compreendida pelo fato de que sempre foi muito difícil chegarem equipamentos novos nas escolas. Qualquer upgrade para a SI sempre foi muito demorado. Então, quando os equipamentos chegam, cabe ao responsável por eles zelar pela sua conservação. Como muitas vezes cabe ao professor de Tecnologia Educacional gerenciar esses equipamentos no espaço da SI, acaba ficando sob sua responsabilidade a organização dos agendamentos, carregamento e organização das máquinas.

Com relação aos agendamentos, a P2 conta que não tem problemas com relação a isso na escola e que eventualmente acontece de sua aula chocar com alguma em que a SI já esteja sendo utilizada. Talvez isso se dê porque a área que a mesma leciona, tem muitas aulas por semana. Se a SI está ocupada, ela pega os *chromebooks* e leva para a sala de aula. Sobre isso a professora ainda diz: *“Eu estou*

preferindo os chromebooks porque eu vi que o resultado está sendo bom, está sendo positivo, eu prefiro. Mas, havendo a necessidade, vou usar a sala, porque agora os chromebooks estão sendo agendados também e não eram [...]”.

Outro fator que leva a P2 a preferir utilizar os dispositivos eletrônicos em sala de aula, diz respeito à logística para utilizar a SI quando a professora de Tecnologia Educacional não está. Segundo ela, é preciso que deixe sua turma sozinha para buscar a chave para abrir a sala, assinar que pegou a chave, abrir cadeado por cadeado. A professora diz que em resumo, seus 45 minutos de aula, acabam virando 25 e ainda precisa de mais 10 minutos para deixar tudo organizado.

O professor 3 diz que a SI de sua escola é “*muito disputada*” e que isso faz com que “*você planeje alguma outra aula, já que não dá pra ficar esperando a sala informatizada ficar vaga*”. Com isso, muitas vezes ele acaba não utilizando a SI, já que não se sente preparado para utilizar os *tablets* ou *chromebooks* sozinho com os estudantes.

As falas dos professores entrevistados confirmam a percepção da importância da atuação do professor de Tecnologia Educacional nas escolas. Este profissional é responsável direto pela articulação da utilização das TD nas escolas e peça-chave no processo de familiarização e demonstração das possibilidades de utilização destas TD para os professores, sobretudo para os que não têm segurança de utilizar as TD móveis em sala de aula sem o auxílio de um profissional.

6.5 FORMAÇÃO CONTINUADA NO NTM/DTE PARA A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Durante as entrevistas, um dos eixos norteadores da conversa, eram questões que versavam sobre a formação continuada oferecida aos professores da RMEF pelo antigo NTM e atual DTE. Entendemos formação continuada como

[...] um processo onde os professores aperfeiçoam seus saberes, suas habilidades a partir de uma reflexão de sua realidade. Não devemos considerar este professor como alguém que não saiba nada e sim como alguém que busca a melhora de sua prática em analogia com a teoria. (SCHNELL, 2009, p. 92).

Elaboramos essas questões, porque nossa ideia inicial consistia na premissa de que a não utilização ou a resistência à utilização das TD pelos professores pudesse se dar também devido à formação continuada não atender as expectativas e necessidades desses professores.

Há de se ressaltar que não consideramos a questão da falta de formação continuada como um fator de resistência. Isso porque temos acompanhado o trabalho do DTE²³ desde o ano 2000 e consideramos que o departamento tem uma longa caminhada neste trabalho de formação continuada dos professores da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.

O estudo de Coutinho (2020) traz um levantamento de todas as formações realizadas pelo DTE nos anos de 2010 a 2016. A respeito do DTE, a autora afirma perceber “um esforço considerável de estender as formações para professores de várias áreas, e de levá-las para o espaço de trabalho.” (COUTINHO, 2020, p. 143).

Além disso, corroboramos a afirmação de Coutinho (2020), de que na

[...] Rede Municipal de Educação de Florianópolis, podemos dizer que há um esforço considerável de formação continuada de professores, inicialmente a cargo do NTM e hoje do DTE, bem como um apoio institucional com a concessão de licenças remuneradas do cargo de professor para a realização de pós-graduação. Mas, criar uma ambiência formativa é um desafio porque exige não apenas a organização de formações em acordo com as necessidades docentes, o que por si só já é difícil de atender frente às demandas variadas, mas também porque requer avaliação, continuidade, revisão, estabilidade [...] (COUTINHO, 2020, p.109).

O reconhecimento da importância e da qualidade das formações, assim como coloca Coutinho no trecho acima, também esteve presente nas respostas dos nossos professores. Alguns profissionais lembraram da formação no Micromundos²⁴, um software em linguagem logo que foi um dos primeiros a ser trabalhado nas formações continuadas oferecidas no início dos anos 2000.

A P2 tem recordação de algumas formações, relatando um pouco sobre a oficina de história em quadrinhos, de rádio, onde aprendeu a utilizar o software

²³ Conforme mencionado na sessão referente à justificativa e aproximações da pesquisadora com o tema da pesquisa, acompanho o trabalho do DTE desde o ano 2000 quando ainda era chamado de Núcleo de Tecnologia Educacional. Esse acompanhamento foi primeiro como professora de sala de aula que fazia as formações oferecidas no Núcleo, depois como coordenadora de uma sala informatizada e, posteriormente, como assessora pedagógica responsável pela formação de professores e assessoramento às unidades educativas.

Audacity, de Micromundos, no entanto, destaca como mais significativa a formação de animação.

Eu acho que vou classificar como animação porque eu lembro que tinha uns bonequinhos, uma história em quadrinhos, por exemplo, nós tínhamos que fazer e animar, por isso que eu estou usando animação. O nome não vou lembrar. Teve também história em quadrinhos. [...]Eu lembro que era a nossa fala que estava ali, nós que gravamos a nossa fala, nós fizemos o diálogo e tinha a historinha no caso com os quadrinhos, só não sei se o nome foi esse que foi dado. Micromundos eu também lembro, acho que foi este tenho quase certeza, já faz uma carinha...

A P2 menciona ainda que, ao retornar para a unidade educativa, conseguia colocar em prática, com seus estudantes, o que aprendia nas formações. Como não saía uma expert no que aprendia na formação, a professora destaca a importância do auxílio da professora de Tecnologia Educacional e dos próprios estudantes, que sabem muito. Na continuação de sua fala, a P2 deu um depoimento que nos trouxe felicidade, mas ao mesmo tempo, preocupação:

Eu tinha muito pouco conhecimento, aliás posso dizer que nada praticamente. Comecei a interagir com esse mundo virtual nas formações da prefeitura, foi ali que realmente comecei, já tinha um contato com o computador, mas era o mínimo, então para mim foi bem importante. Foi e continua sendo, porque agora recentemente a gente teve uma formação com o professor Luís que era para filmagem, daí usamos a sala informatizada e fizemos o trabalho lá com ele. Não vou dizer que aprendi um monte de coisa, pois o tempo é curto e tem muita coisa que você pode teorizar e explicar, mas é na prática que você vai tentando e vai resolvendo, mas para mim foi e continua sendo bem importante. Eu até ontem de manhã estava lembrando de ti e pensei: “interessante nunca mais teve formação”, pelo menos eu nunca mais soube, ainda ia perguntar para ti.

A fala da professora trouxe felicidade pela percepção da importância dos cursos e oficinas ofertados em sua formação continuada e por ver, na prática, que todo um trabalho de formação em que tivemos a oportunidade de atuar junto às demais colegas do NTM, não foram em vão. Por outro lado, trouxe preocupação quando afirma achar interessante o fato de que nunca mais houve formação.

O antigo NTM e atual DTE sempre teve como diretriz principal o trabalho com a formação continuada dos professores da RMEF e ouvir que “nunca mais teve formação” nos causa uma certa estranheza e porque não dizer, tristeza. Acreditamos

que isso se dê devido ao fato de que de 2017 até hoje tenha diminuído drasticamente a quantidade de assessoras pedagógicas atuando no DTE.

Atualmente o DTE conta com duas profissionais atuando como assessoras pedagógicas, sendo que uma delas tem também a função de chefe de departamento. No passado, quando ainda tinha a denominação NTM, o Núcleo chegou a contar com sete assessoras pedagógicas, uma chefe de departamento e um gerente educacional. Consideramos que ter várias assessoras faz toda a diferença na hora de planejar, propor e executar as formações com os professores da RMEF. Esse fato pode ser comprovado a partir da pesquisa realizada por Lídia Coutinho, quando relata que:

Desde que foi criado, em 1998, o Núcleo de Tecnologia Municipal dedicou-se à formação continuada de professores, além do assessoramento pedagógico nas unidades educativas, apoiado no PROINFO, na Mídia-Educação e nos professores e pesquisadores da Rede. Cabia ao NTM organizar uma agenda anual de formações nas modalidades presencial e semipresencial para o grupo de Professores Auxiliares de Tecnologia Educacional e, em paralelo, sempre que possível, organizar formações em articulação com os professores de Anos Iniciais e Finais, além de algumas iniciativas de oficinas para estudantes, em geral relacionadas a projetos envolvendo rádio, vídeo e stop motion. Nos 15 primeiros anos foram garantidas formações em pelo menos um curso para a maioria dos professores do Ensino Fundamental e EJA. Porém, com a diminuição do número de assessores, as ações foram diminuindo ao longo dos anos (RELATÓRIO NTM, 2013-2016, pp. 62-63), o que fica evidente ao se analisar o conjunto dos Relatórios. Em 2016, o NTM, segundo o relatório acima citado, dedicou-se à construção das diretrizes e matrizes curriculares da rede municipal, bem como às oficinas de apropriação de resultados da Prova Floripa e do Google for Education, demandas que vieram da Secretaria Municipal de Educação. (COUTINHO, 2020, p.142).

Ou seja, quando havia uma equipe maior responsável pela formação e assessoria, obviamente o atendimento em ambas as situações também era maior e mais qualificado. Consideramos muito difícil que duas assessoras, uma delas acumulando ainda a chefia do departamento, consigam propor e realizar formações para as diversas áreas de conhecimento concomitantemente ao assessoramento pedagógico aos professores de Tecnologia Educacional e também às 37 unidades educativas da RMEF.

Em uma conversa com uma assessora da Diretoria de Ensino Fundamental questionamos o porquê de termos tão poucos formadores no DTE atualmente, e a resposta que obtivemos foi a de que os professores de Tecnologias Educacionais quando convidados a atuarem no DTE acabam declinando do convite. Em duas unidades educativas onde fomos realizar as entrevistas, conversamos com dois professores de Tecnologia Educacional e entramos nessa questão. A resposta de

ambos foi muito parecida, pois os dois disseram que não há bônus em ir trabalhar na Secretaria Municipal de Educação, somente ônus. Mesmo entendendo os motivos por trás da fala, perguntamos a razão daquela afirmação e tivemos como resposta de que, ao serem designados para o trabalho no DTE, os professores de Tecnologia Educacional perdem sua hora atividade, além de correrem o risco de perderem o direito à aposentadoria especial de professores.

Consideramos este fato emblemático e problemático, na medida em que temos profissionais qualificados atuando nas salas informatizadas e que poderiam estar à frente das discussões acerca das políticas de formação e assessoramento. No entanto, por questões de cunho trabalhista ou mesmo pessoais, os mesmos acabam sempre declinando do convite devido ao fato do profissional que é designado para trabalhar na SMEF ter muito mais ônus do que bônus. Por outro lado, para as unidades educativas este é um fator positivo, pois podem contar com um profissional qualificado atuando junto à comunidade educativa.

Voltando à questão das formações e sua aplicabilidade pedagógica após o retorno para a escola, temos o P3, que lembra da formação realizada em

Produção de vídeo, animação (aqueles que a gente usa máquina para tirar foto, a gente teve uma aula sobre isso), o Google Drive também, ambiente virtual de aprendizagem (AVA), acho que esse a gente teve. Formação em Linux, porque teve uma época em que a prefeitura estava trabalhando com o Linux... teve uma época que a gente teve uma formação sobre ele e era PDF que não entrava, não lia, tinha que transformar, foi um tempo de “perrengue”, porque eu já sou ruim e quando a coisa muda, daí fica pior ainda. Esse do UCA a gente fez, Micromundos lembro muito bem, ainda tenho um pouco da “manha” de mexer um pouco da tartaruguinha ali. A formação no projeto XO, que cheguei a usar. Webquest eu fiz. Agora é aquela coisa, se tu não der continuidade, tu perde né, porque uma formação de segunda-feira, se você não estiver usando durante a semana [...].

O professor conta ainda que as formações atendiam suas expectativas, mas que o problema era conseguir chegar na escola e utilizar a SI, que era bem disputada, fato que acontece ainda hoje e que é apontado por ele como uma dificuldade.

P2: A logística na escola que não ajuda, tem que ser privilegiado em algumas coisas para poder conseguir colocar aquilo. Se eu quero mostrar uma feira de ciências, que eu queira mostrar uma experiência, eu tenho que ter o laboratório e desenvolver aquela experiência. Não dá para deixar o professor se “virando nos 30” e querer que saiam

ótimos trabalhos. Quer que faça stopmotion, então vamos lá, eu preciso de aula toda semana ali, para eu todo dia desenvolver um pouquinho daquele projeto, para chegar no meio do ano eu ter alguma coisa para mostrar.

Ou seja, o professor mostra-se satisfeito com a sua formação continuada, está aberto e quer utilizar as TD com os estudantes, mas não se sente seguro em fazer isso sozinho e precisa ter garantido um espaço na agenda da SI para que possa ir semanalmente, fato que não tem acontecido devido à dificuldade de agendamento.

A P5 também menciona a formação em animação como a mais marcante.

Um das formações que mais marcou foi sobre animação. Faz muito tempo, mas foi muito legal. Só aquele bonequinho no lápis ali e aqueles brinquedinhos ópticos ali foi muito interessante. Depois eu fiz um de animação, faz muitos anos e até a coordenadora da sala informatizada fez, que foi com a música da grande família e a gente fez a paródia da música para a turminha: “essa turminha é muito unida...” Então chegamos a uma paródia e depois a gente montou a música com o vídeo. A gente utilizou o rostinho que foi desenhado e montou a foto e ficou muito legal.

A professora relata ainda ter participado das formações de histórias em quadrinhos e produção de vídeo e relata que: “o interessante dessas formações é que a gente compartilha. Às vezes o teu colega foi e ele passa para ti, daí tu vais estudar e acaba fazendo uso da tecnologia”.

Sobre as formações realizadas no passado, ainda antes de 2010, a professora lembra que muitas eram realizadas em tempo integral e que

Era difícil para a escola liberar, pois ficava complicado, mas a pessoa saía sabendo realmente. Então tu conseguias colocar em prática, porque não adianta tu apresentar uma coisa para o aluno que tu não saibas, claro tu vais aprender com ele ali também. Ali na hora, a gente sempre tem a ajuda do professor que está na sala informatizada, ele está sempre ali te ajudando e te ensinando e é aquela troca. Mas se tu não tiver nenhum conhecimento de fora para levar pra sala e descobrir com os alunos, só se for uma coisa muito bem planejada. Foi isso que aconteceu no início quando a sala informatizada veio: muita gente não usava por isso, porque não tinha o domínio, então não se tinha vontade de ir para um ambiente que era novo. Talvez o medo de parecer que sabia menos que o aluno, porque também tem isso, eu tinha colegas que diziam não ter o domínio e por isso não iam para lá. Eu sou bem sincera, fui bem teimosa e o coordenador da SI me ajudou bastante, depois a outra coordenadora. Tudo que ela aprendia, ela chegava aqui e passava pra gente. Depois que ela saiu, muita coisa ainda veio. Eu lembro na época da coordenadora, que muitas novidades surgiram e ela fazia questão de levar a gente até a formação e ela fazia muita coisa aqui (na escola) também. Então ela

trouxe muita coisa e ela compartilhava com a gente: “eu aprendi isso, vamos fazer um projeto com a tua turma?” e então ela fazia questão. Foi um período que a gente ainda não tinha aquela segurança e aquele domínio, então ela puxava muito, ela fazia questão porque tudo era novo, então pra todo mundo era novo, o coordenador veio em uma época que a gente estava descobrindo a internet.

Nesta fala da professora, fica evidente o quanto é importante o trabalho do professor de Tecnologia Educacional. Percebemos neste caso o quão importantes foram os profissionais que atuavam nesta sala informatizada, pois os mesmos incentivavam os profissionais a participarem das formações e também a utilizarem a SI, propondo atividades e projetos e auxiliando os professores e estudantes no desenvolvimento dos mesmos. No relato desta professora, percebe-se o quanto isso reverberou e ainda reverbera em sua prática até hoje.

Sobre o modelo das formações, que eram realizadas em tempo integral, a professora conta que

[...] aquelas formações eram bem interessantes. Naquele momento eram mutirões, pedia-se um professor de cada escola, além do professor da sala informatizada. Tinha formação de manhã, de tarde e à noite. Para aquele momento ali era urgente.

Apesar de validar as formações de outrora, a professora reconhece que era outro momento e que hoje não seria mais necessário termos formações em tempo integral, tendo em vista que os professores já conhecem mais os computadores e seus recursos.

A P10, por sua vez, menciona uma formação realizada em sua prática cotidiana. Relata que as profissionais do NTM vieram à escola desenvolver o projeto com os estudantes e ao mesmo tempo, propiciar a formação para a professora. A professora denominou essa formação de “um curso prático”.

P10: Aquele projeto na realidade foi ideia da professora de Tecnologia Educacional da escola. Através da solicitação de uma aluna, houve a intervenção desta professora. Eu senti que não iria conseguir desenvolver e precisaria de ajuda, por isso fui atrás do NTM para ter essas possibilidades porque eu já havia feito o curso de desenhos sequenciais, brinquedos ópticos, então eu já sabia que tinha bastante coisa envolvendo isto daí. A partir desta necessidade, eu fui pedir ajuda e vieram vocês duas. O projeto deslanchou por causa disto, agora me pareceu bastante trabalhoso, pelo que eu observei e repetir a coisa sozinha não dá, não tenho essa autonomia.

Em relação às expectativas da formação, a professora diz que atenderam totalmente e que achava que conseguiria fazer sozinha, fato que acabou não acontecendo.

O P11 também ressaltou as formações oferecidas pelo NTM. Para ele, a formação

É um ambiente de troca de conhecimento com os professores. Eu aprendi muito com o professor que dava uma ideia de como utilizar a ferramenta. Essa troca de ideias entre os professores nas formações as vezes é mais rica do que o próprio curso em si, sem desmerecer o curso. Então as ideias aparecem, a ferramenta vai mudando e o importante é constatar se aquilo realmente interessou aos alunos, se foi interessante para eles. Eu acho que este é o objetivo, não é o uso manual da ferramenta. A formação tem mais um caráter de fórum de discussão e isto é enriquecedor.

Um longo percurso de formação já foi empreendido na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, no entanto, ainda existem grandes desafios pela frente, no sentido de fazer com que os profissionais consigam integrar as TD às suas práticas pedagógicas e possibilitem que a escola forme cidadãos capazes

[...] de criar processos permanentes e colaborativos de aprendizagem, ajudando os alunos a construir sua identidade, seu caminho pessoal; de repensar, tanto o espaço escolar quanto às relações estabelecidas em seu interior, pois é daí que saem os jovens cidadãos que, interagindo de forma crítica e criativa com as tecnologias digitais, poderão contribuir para a formação de uma sociedade democrática e mais igualitária. (SCHNELL, 2009, p.30).

6.6 RESISTÊNCIA DOCENTE AO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Conforme mencionado anteriormente, quando nos propusemos a realizar o estudo que trouxe os resultados ora apresentados, tínhamos a certeza de que muitos professores e professoras dos Anos Finais do Ensino Fundamental eram resistentes à utilização das Tecnologias Digitais em sala de aula. Sendo assim, ao utilizarmos o termo resistência docente, referimo-nos ao ato ou ao fato de os professores não utilizarem as Tecnologias Digitais. Para investigar essa questão, decidimos perguntar aos nossos entrevistados o que os eles entendem por resistência docente à integração das TD na prática pedagógica docente.

Além desta questão, durante as conversas acerca deste eixo norteador, buscamos identificar e compreender mais duas questões relacionadas à resistência

docente, quais sejam: a que fatores eles atribuíam a resistência e o que poderia ser feito para que os professores que porventura fossem resistentes passassem a integrar as TD à sua prática pedagógica. Não perguntamos diretamente, mas buscamos identificar em suas falas se os próprios entrevistados eram resistentes à integração das TD à sua prática pedagógica.

As respostas das três questões acabam sendo muito parecidas e relacionadas entre si, haja vista que os professores ao dizerem o que entendem por resistência docente, acabam respondendo à pergunta seguinte de uma forma muito parecida, pois ser resistente está intimamente ligado a fatores que provocam a resistência e também ao que pode ser feito para que essa resistência seja sanada e as TD sejam, de fato, integradas ao cotidiano escolar.

Sobre o entendimento acerca do que é resistência docente à integração das TD na prática pedagógica, as respostas foram muito interessantes. No Quadro 10, foram transcritas as respostas dos entrevistados.

Quadro 10 - O que os professores e professoras entendem por Resistência Docente ao uso das Tecnologias Digitais

Professor(a)	Resistência Docente
P1	<i>Eu acho que é mais medo de mexer em algo que tu não sabes e que, de repente, o teu aluno vai saber mais do que tu né. Professor tem essa coisa de eu sei mais que meu aluno, então como eles estão muito antenados o pessoal fica né... não sei o pessoal mais antigo. eu também sou antiga, mas (risos), eles têm mais resistência sim, mas acho que é porque eles não sabem utilizar. Porque, por exemplo: tu vais passar um filme no datashow, tu vais chegar lá e nem sempre a sala vai estar arrumada, tu vais ter que conectar todos os fios, tem pessoal que não sabe fazer isto, então eu acho que a resistência vem por aí.</i>
P2	<i>Olha eu entendo que seria assim: se tem a formação eu vou tal, mas depois volto para a sala e não quero nem saber. Eu vou lá porque eu tenho que ir, então é resistência nesse sentido assim. Resistir ao não uso em sala ou na escola em geral, até porque quem vê dessa forma também vai se expor e vai mostrar que não sabe, assim como eu sei que eu não sei um monte de coisa, tanto é que eu peço para a galerinha, “como é que faz tal coisa que eu não consigo?, ah professora, é assim”, então nós mostramos essa fragilidade que eu tenho e não é pouca, dificuldade de usar diferentes recursos que a tecnologia me oferece e nesse momento, sem dúvida alguma, eu mostro a minha fragilidade e eu não tenho problema nenhum. Acho que resistência é nesse sentido de não usar porque você vai se expor, querendo ou não você vai se expor e vai mostrar que não tem aquele conhecimento todo que gostaria de ter. Eu deixo muito claro para eles mesmo, “olha gente eu não sei tal coisa!”, se eles vêm me perguntar eu digo que não sei e peço para perguntarem para a professora de Tecnologia Educacional, tanto é que eu, por exemplo, não gosto de ir para sala informatizada sozinha, sem a pessoa da sala informatizada,</i>

	<i>porque a minha preocupação é justamente de no momento de dar o suporte para a criança eu não consiga e daí tem a questão da manutenção, então eu acho que isso tudo está de alguma forma relacionada e essa resistência. Eu me preocupo muito com a manutenção do equipamento, mas o uso tem a ver com a fragilidade que nós temos por que vamos demonstrar que não temos o domínio daquilo ali, acho eu que talvez passe por aí. Eu já fui no começo bem mais resistente porque eu tinha medo esta é a palavra “medo”, era medo de estragar, de acessar alguma coisa e depois dar algum problema na máquina. Eu tinha medo, hoje não eu vou lá e vou tentando né?!</i>
P3	<i>Resistente é a pessoa que não gosta porque dá um trabalho enorme fazer ou tem que ligar computador, tem que esperar instalar, isso é resistência para mim.</i>
P4	<i>Eu penso ser um professor que não utiliza muito. Penso por dois pontos: não utiliza porque ele realmente não gosta e não utiliza porque, às vezes, tem todos esses entraves e você se desmotiva. eu me encaixo na segunda. Eu entendo resistência por não usar, às vezes tu vai pega uma extensão e não funciona, não liga e não encaixa na rede, e vai passando a aula.</i>
P5	<i>A resistência foi não se conhecer, não saber usar. Eu ouvi professores assim: “mas como que eu vou para lá, não sei o que vou usar, não sei mexer, o que que eu vou fazer?”, naquele início as pessoas tinham que descobrir como utilizar e como utilizar e levar para a sala informatizada, então era uma barreira. Hoje eu não entendo isso o porquê do não uso, talvez a escola ter uma formação específica para o início do ano, onde aqui a gente pode usar isso, tem esse software, tem isso, tem aquilo, tem esse recurso...</i>
P6	<i>Vou pegar o termo resistência, a partir da educação física: algo que está interditando o seu caminho, algo que está interditando alguma energia de passar ou ser executada. Falando da escola com relação a utilização disso é a ignorância do professor com relação ao uso das mídias eletrônicas ou das tecnologias vem da ignorância, por ele não conhecer, ele não é obrigado a conhecer porque ninguém ensinou, por ele não saber que aquilo pode trazer algum benefício, ou alguma vantagem no dia a dia, no trabalho docente dele ele prefere não utilizar e isto é resistência eu coloco uma interdição. Outra coisa também, que é até foucaultiano, todos nós somos governados, mas existe uma diferença entre eu ser governado participando desse governo e existe um governo em que alguém decide alguma coisa, não me consultou ou não me explicou onde quer chegar e me diz o que eu tenho que fazer isso cria uma outra resistência. Quando eu não sou levado em consideração no processo de governo eu crio resistência. Posso fingir que aceitei, mas no fundo não aceitei. E educação tecnológica não entrou na escola, as mídias entraram a educação não. Quando eu falo educação não é educação sobre aluno, mas educação nossa enquanto profissional, nós não estamos sendo educados a utilizar essas mídias, nós estamos sendo obrigados a utilizar isso, mas não está sendo dito o porquê, como, onde, quando, essas respostas serão decididas pela escola, a escola de acordo com seu entendimento vai usar do jeito que acha.</i>
P7	<i>Os professores que não querem usar estas mídias em sala de aula. Às vezes não colocam no planejamento, eu acho difícil porque você acaba usando a mídia hoje, por exemplo: hoje temos um sistema, que a gente não tinha o SGE, é aquele de chamada, coloca o teu planejamento, as aulas que foram dadas. Agora não sei como é que alguém consegue planejar sem pensar na mídia.</i>

P8	<i>Eu acho que esta questão da resistência vem muito da nossa formação inicial, porque a gente não teve isso na nossa formação, até em sala de aula, então acaba resistindo a usar uma coisa que não aprendeu e também, sinceramente, dá trabalho porque tu perdes um tempo da aula nessa questão da organização, então tem professor que prefere que esteja todo mundo sentado e se acomoda, eu acho que é mais por causa dessa formação mesmo.</i>
P9	<i>Para mim resistência é quando a pessoa evita de toda e qualquer forma de utilizar essas mídias, seja por falta de interesse ou por falta de conhecimento, isto para mim seria a resistência.</i>
P10	<i>Toda esta trava que eu tenho, eu acho. É uma coisa meio incoerente. Qual é a explicação para a pessoa tirar tanta fotografia no celular e não saber tirar as fotos do celular e passar para o computador? Porque, meu Deus, isto não deslancha? Tem alguma resistência, meio inconsciente, não sei consciente/inconsciente, uma trava, um bloqueio. Sinceramente, tem momentos que eu penso em bloqueio.</i>
P11	<i>Eu acho que às vezes tem um pouco de receio, ou até um certo preconceito. Os professores têm receio porque trabalhamos com a opinião e estamos vivendo um momento complicado. A questão do controle, parece que a educação deve ser controlada. Exemplo: a geografia foi posta como disciplina obrigatória para dar a noção de pátria de país, qual o território que tu tens que defender se tu foste um soldado para qual bandeira deves lutar, o sentimento de separatismo no país existe e se ele não é colocado na educação não se tem como ver isto, então ele é colocado como uma forma de fazer com que se unam, através da língua, que é obrigatória. Existe uma razão pela qual o governo quer controlar. Na hora que se coloca isto existe uma resistência na educação do uso desta tecnologia quando dá a impressão que estão querendo vigiar, ou estão querendo dar um conteúdo que é pronto, se a coisa não é discutida de forma ampla, de forma democrática ou ouvir os professores, o que eles querem primeiro. Quem quer implantar uma política dessas tem que primeiro conhecer a realidade das salas de aula, tentar entrevistar alunos, entrevistar professores, tentar conhecer este ambiente de trabalho, se ela é pública ou se ela é privada, não adianta eu querer utilizar uma ferramenta de uma escola privada em uma escola pública. Escolas públicas possuem realidade diferentes, dependendo do bairro, então eu preciso saber tudo isto para conseguir colocar um produto digital. Quando chegou o SmartLab, eu senti uma certa resistência de muitos professores, chegavam nas formações e havia um debate de que a prefeitura já está impondo e a prefeitura diz que os professores têm que usar esta ferramenta e o outro diz que não tem que usar nada disso, só estou assistindo a formação porque eu sou obrigado se não ganho falta e não pode ser desta forma tem que ser pelo convencimento de que aquele é um bom produto, o computador deve ser um facilitador e não um complicador do meu trabalho e também tem que respeitar algumas gerações de professores, às vezes, mal conseguiram utilizar um notebook e de repente estamos neste “bum” e todo dia criando ferramentas novas. eu tenho um limite do que eu vou absorver de tecnologia, tem gente da geração nova que para tudo tem uma ferramenta virtual e uma nova tecnologia e eu penso como é que eles conseguem viver dessa forma, pensar desta forma, para mim é muito complexo, mas eu respeito, a pessoa é assim ela já foi criada nesse “caldo” e eu não, então eu tento usar o meu essencial que eu gosto.</i>

Fonte: elaborado pela autora (2021).

A partir das respostas, foram agrupados e identificados os fatores considerados como resistência docente para os professores entrevistados. No Quadro 11, as respostas foram condensadas por similitude e o número de vezes em que foram mencionadas.

Quadro 11 - Fatores de Resistência Docente identificados nas respostas dos professores e professoras

Fatores de Resistência Docente	Número de vezes em que apareceu nas respostas
Medo ou receio de utilizar as TD	02
Questões técnicas/manutenção das máquinas	04
Medo de mostrar que os alunos sabem mais do que o professor/Demonstração de fragilidades	03
Organização da sala	02
Formação obrigatória	01
Medo de utilizar as TD sem o suporte de outro profissional	01
Medo de estragar	01
Muito trabalho desenvolver algo na sala informatizada	01
Não gostar/não querer usar/falta de interesse/ignorância do professor	07
Perder tempo das aulas com a organização dos equipamentos	02
Não conhecer e nem saber as possibilidades de utilização	01
Não saber quais os objetivos	01
Imposição do sistema/obrigatoriedade/controle	02
Não são educados a utilizar essas mídias	01
Formação inicial	01
Bloqueio consciente/inconsciente	01

Fonte: elaborado pela autora (2021).

No diálogo com os professores e na leitura das transcrições, apenas uma professora se considera resistente, mas porque não consegue aprender, nem entender... A professora menciona inclusive que acha que “*tem um bloqueio consciente/inconsciente*” para o uso das TD. Já os demais professores não se consideram resistentes.

Analisando as respostas das questões anteriores e relacionando-as com as respostas acerca da resistência docente, é possível perceber que os professores de fato não são resistentes à integração das TD em suas aulas, mas têm algumas dificuldades, alguns empecilhos, chamados neste trabalho de barreiras, para a utilização e integração das TD à prática pedagógica docente.

Mesmo a P10, que se considera resistente por “*ter uma trava*”, em nossa

avaliação, não seria considerada resistente. Ela apresenta dificuldade e insegurança na utilização das TD com seus estudantes, mas, ao mesmo tempo, tem muita vontade de utilizar e propor atividades e projetos, desde que tenha um professor trabalhando em conjunto para que se sinta segura para tal.

Esses fatores evidenciados acima derrubaram os argumentos iniciais desta tese, fazendo com que os mesmos tivessem que ser reestruturados e categorizados como sendo barreiras para a utilização das TD. Entendemos por barreiras *“cualquier factor que impide o restringe el uso por el profesor de la tecnología en la clase”* (BECTA, 2003 apud INFANTE, 2010). Ainda com relação ao conceito de barreiras, ressaltamos que não nos referimos somente ao uso, mas também à integração das Tecnologias Digitais nas práticas pedagógicas dos professores.

As barreiras de primeira e segunda ordem, propostas por Ertmer (1999), e as barreiras de terceira ordem, propostas por Infante e Nussbaum (2010), foram as categorias utilizadas para analisar que fatores impedem, restringem ou desmobilizam a integração das TD nas escolas da RMEF.

Quadro 12 - Barreiras identificadas na pesquisa

Ordem das Barreiras	Barreiras identificadas
Barreiras de Primeira Ordem	Questões técnicas Manutenção das máquinas Organização da sala para utilização dos estudantes Formação obrigatória Formação inicial Perder tempo da aula organizando os equipamentos
Barreiras de Segunda Ordem	Medo ou receio de utilizar as TD Medo de mostrar que os estudantes sabem mais do que o professor Demonstrar fragilidades Medo de utilizar as TD sem o suporte de outro profissional Medo de estragar Muito trabalho desenvolver algo na SI Não gostar de usar as TD Não querer usar as TD Falta de interesse Ignorância do professor Não conhecer e nem saber as possibilidades de utilização das TD Não saber quais os objetivos do espaço da SI Bloqueio consciente/inconsciente

Barreiras de Terceira Ordem	Imposição do sistema Controle Obrigatoriedade Estudantes não são educados a utilizar essas mídias
-----------------------------	--

Fonte: elaborado pela autora (2021).

As entrevistas dos professores evidenciaram barreiras das três ordens, com aspectos relativos a questões administrativas, pedagógicas, pessoais, e técnicas, conforme observamos no quadro acima.

As barreiras de primeira ordem, que dizem respeito ao que é externo ao professor, ao que ele não tem exatamente o poder de gerenciar, de controlar, são as que dizem respeito mais às questões técnicas dos equipamentos. É perceptível, na fala dos professores, uma grande preocupação com a questão da manutenção das máquinas, da qualidade dos *tablets* e da Internet também ser ruim fora da sala informatizada, do WiFi não funcionar. Ou seja, esses fatores acabam por desmotivar os professores na proposição de atividades ou projetos que integrem as TD às suas aulas.

A formação inicial também apareceu como uma barreira de primeira ordem, tendo em vista que, conforme já discutido na subseção 6.2 do presente texto, o fato de não haver a problematização, a discussão, tampouco a utilização das TD na formação inicial, acaba por interferir na prática pedagógica dos futuros docentes, que não tiveram a oportunidade de vivenciar essa integração no período de sua graduação tendendo a repetir, no seu fazer pedagógico, práticas vivenciadas durante o período de graduação.

Com relação às barreiras de segunda ordem identificadas em nossa pesquisa, percebemos que todas estão mais relacionadas aos sentimentos dos professores frente ao desafio de integrar as TD à sua prática pedagógica. O medo é a palavra-chave e a principal barreira a ser superada: medo de utilizar as TD, medo de parecer que os estudantes sabem mais do que o professor, medo de demonstrar suas fragilidades, medo de utilizar as TD sem o suporte de um outro profissional e medo de estragar os equipamentos. Aliados a todos esses medos, temos ainda como barreira de segunda ordem o fato de os professores terem alguns outros sentimentos em relação ao trabalho com as TD, quais sejam: não gostarem de utilizar as TD com os estudantes, não quererem utilizar as TD, não conhecerem e nem saberem das possibilidades de utilização das TD em sala de aula, falta de interesse, insegurança, não compreender os objetivos da sala informatizada e por fim, o bloqueio pessoal,

consciente e/ou inconsciente no trabalho com as TD, configurando-se em um medo do que lhe parece ser desconhecido.

Pode parecer estranho falar em desconhecimento, haja vista que os professores já utilizam muito as tecnologias digitais no âmbito pessoal. No entanto, entre utilizar na vida pessoal ou mesmo no planejamento das aulas e utilizar em seu fazer pedagógico há uma distância muito grande.

Todos os fatores elencados como barreiras de segunda ordem fazem parte das questões intrínsecas aos professores, questões advindas de suas vivências pessoais e profissionais, que os constituem e que precisam e devem ser trabalhadas em momentos individuais e coletivos, de formação continuada, de reuniões pedagógicas e de momentos de planejamento. São barreiras difíceis de romper dependendo da forma com que são trabalhadas, problematizadas e refletidas. Ertmer (1999) defende que as barreiras de primeira e segunda ordem têm forte ligação entre si. Concordamos com o autor, haja vista que elas estão imbricadas e são constituintes dos fatores da não utilização e integração das TD pelos professores. As barreiras de terceira ordem, propostas por Infante e Nussbaum (2010), são aquelas que dizem respeito a estrutura escolar como um todo, aos ambientes escolares e às redes de relações entre a comunidade educativa, incluindo pais, professores, estudantes e demais profissionais das escolas.

Na fala dos professores, são perceptíveis algumas barreiras, cuja superação pode passar por alguns entraves. São elas: formação obrigatória, controle e imposição do sistema, ou seja, decisões tomadas de cima para baixo, de forma vertical e autoritária. O P6 menciona este fato quando relata que os professores da escola deveriam utilizar o tablet com o programa do *SmartLab* para realizar a chamada diária e também inserir seus dados de planejamento. Essa pressão interna fica evidente quando o professor menciona que, se não preencher tudo corretamente, imprimir ao final e entregar para a equipe pedagógica, a diretora pode colocar no Relatório de Anormalidade e Frequência e o professor ter seu salário bloqueado até que entregue o documento solicitado.

A P10 também comentou o fato de ser sido pressionada pela diretora de uma das unidades educativas em que atua a utilizar os tablets. Era quase que uma obrigação e ela ficava muito preocupada porque não sabia como utilizar, já que não

se sentia segura e não entendia os programas, mas que passou a utilizar para fazer a chamada direto no *tablet*.

Essas duas questões são muito emblemáticas na medida em que aos profissionais são delegadas ordens com ameaças ora diretas, ora veladas e que são passíveis de causarem o bloqueio consciente e/ou inconsciente ao qual se refere a P10.

Outras questões consideradas barreiras de terceira ordem dizem respeito a professores que não conseguem vislumbrar possibilidades de utilização e integração das TD em suas aulas. Aliado a este fator, existe uma organização curricular que é limitadora de projetos entre áreas. Embora não seja impossível a utilização e a integração das TD nas aulas, é um pouco mais difícil quando se tem um currículo fechado, com horas determinadas para cada componente curricular e um número x de conteúdos a serem ministrados.

A falta de flexibilidade na carga horária de trabalho do professor também se configura em uma barreira de terceira ordem. Outro fato que precisa ser destacado refere-se à falta de apoio das equipes gestoras das escolas. Se quem está responsável pela gestão da escola não se envolve, não apoia ou não acredita no potencial da integração das Tecnologias Digitais em sala de aula com os estudantes, será muito mais difícil que mudanças sejam promovidas.

Ao longo da pesquisa, tornaram-se perceptíveis mais três exemplos que devem ser destacados como barreiras de terceira ordem. Dentre estas, uma delas é considerada concomitantemente como uma barreira de primeira e também de terceira ordem. A primeira delas, que em nosso entendimento é uma barreira de primeira e de terceira ordem ao mesmo tempo, diz respeito a rede sem fio não estar disponível nas escolas para o acesso dos estudantes.

Dos onze professores entrevistados, uma professora afirmou que a senha de acesso ao WiFi não é disponibilizada para os estudantes; duas professoras dizem que não fornecem a senha, que não sabem quem passou, mas que os estudantes têm acesso porque conseguiram a senha e há ainda uma professora que relata que sua escola tem duas redes de Internet sem fio: uma aberta e uma fechada. Quando os professores precisam trabalhar em sala de aula utilizando a Internet com os estudantes, basta pedirem para ser liberado o sinal para os alunos sem a necessidade

de uma senha.

Faz-se necessária a compreensão de que liberar o acesso do WiFi aos estudantes é dar acesso a uma infinidade de informações, a redes de conexões com o mundo e à produção de conhecimentos nestas redes. A barreira da insegurança e do medo de trazer o mundo exterior para dentro da sala de aula, através de dispositivos móveis, precisa ser rompida. Obviamente

[...] integrar às práticas escolares atividades que normalmente são desenvolvidas fora da escola causam estranhamento e insegurança, pois exige dos professores romper com os ritos já instituídos e com concepções de que o detentor do conhecimento é o professor e os canônicos materiais por ele utilizados, a exemplo dos livros didáticos. (BONILLA; PRETTO, 2015, p. 513).

Ainda com relação ao acesso à rede WiFi das escolas, os dados de uma pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil²⁴ no ano de 2019 mostram que ainda temos um longo caminho pela frente para transpor esta barreira, haja vista que

Em 92% das escolas com acesso à Internet, havia rede WiFi, porém, em diversas escolas o acesso dos alunos era limitado. Entre as escolas públicas, 90% tinham WiFi, sendo que um terço (34%) disponibilizava o acesso para os alunos. Entre as escolas particulares, 96% possuíam acesso à rede WiFi e 49% disponibilizavam o acesso para os alunos. (CGI.br, 2019, p. 24).

É complicado falarmos em cultura digital, em integração das tecnologias digitais ao fazer pedagógico dos docentes, em educomunicação e em ecossistemas educacionais, quando existe uma questão básica de acesso e de promoção à inclusão digital vetada para os estudantes. com a proibição de utilização de seus *smartphones* ou com restrição à utilização livre da Internet, seja durante as aulas ou mesmo nos intervalos entre elas.

No lugar da proibição, deveria haver um trabalho focado na problematização dos usos que os estudantes fazem da Internet, dos sites que acessam, dos perigos que podem encontrar, da importância de verificar a veracidade de uma informação e das formas de pesquisar. Enfim, uma gama de possibilidades que podem e devem ser

²⁴ TIC EDUCAÇÃO: Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras, 2019. Disponível em https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20201123090444/tic_edu_2019_livro_eletronico.pdf
Acesso em: 20 out 2021.

levadas em consideração, refletidas e debatidas com os estudantes, a fim de que os mesmos possam ter livre acesso ao WiFi com segurança.

Ainda com relação à questão do acesso ou não às redes, Bonilla e Pretto (2015 p. 515) reiteram o fato da escola ser um “vetor importante” para a integração dos estudantes de classes populares na cultura digital. Para os autores, essa relação acaba acontecendo “a partir dos usos livres, e muitas vezes desautorizados, que eles fazem com os dispositivos”. Práticas estas que são desconsideradas no fazer pedagógico, quer seja por “preconceitos que bloqueiam seu uso, quer seja porque os professores não foram e não estão preparados para lidar com ambientes abertos, horizontalizados, que não possibilitam o monitoramento e o controle.” Os professores que conseguem perceber a importância de romper com este preconceito, acabam por desenvolver em sua prática um ensino que oportuniza a “colaboração, a comunicação e a partilha do conhecimento, que acontece prioritariamente quando estão em rede.” Bonilla e Pretto (2015) afirmam ainda que “essa integração provoca mudanças na escola — mudam as práticas, mudam as concepções, mudam os sujeitos, mudam as aprendizagens”.

Um outro fator relatado foi o de que os professores têm pouco tempo disponível para utilizar a sala informatizada da escola, haja vista que atualmente os professores de Tecnologia Educacional têm assumido a regência de muitas turmas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Também foi mencionada a questão dos projetos das universidades em que os estudantes do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) também utilizam muito o espaço da SI. Então, para o professor que tem poucas aulas com determinada turma durante a semana, fica realmente mais difícil conseguir horário disponível para o agendamento. Essa reclamação pode ser encarada de forma ambígua, ou seja, positiva e negativamente. Positiva porque vemos que há o interesse, há a procura pela utilização do ambiente da sala informatizada pelos professores. Negativa porque, com a grande utilização da SI pelos estudantes dos Anos Iniciais e dos que desenvolvem projetos do PIBID, o uso do espaço pelos professores dos Anos Finais acaba ficando restrito, pois há uma dificuldade em encaixar o seu horário com o horário disponível do professor de Tecnologia Educacional. Este fator muitas vezes acaba desestimulando o uso pelos professores.

A partir de todas as barreiras identificadas e relatadas nesta tese, a pergunta que fica é: o que fazer para romper com essas barreiras? Primeiramente, é necessário ressaltar que, a partir da fala dos professores entrevistados e das barreiras

identificadas na pesquisa, reafirmamos o nosso entendimento de que os professores da RMEF não são resistentes ao uso e à integração das Tecnologias Digitais ao seu fazer docente. O que entendíamos por resistência, configura-se em barreiras que impedem, atrapalham e/ou desestimulam a utilização e integração das TD.

A partir desta constatação, defendemos a Educomunicação e as Práticas Pedagógicas Educomunicativas como possibilidades concretas e fundamentais para o rompimento dessas barreiras e para a efetiva integração as TD no fazer docente. No entanto, essas possibilidades só acontecerão na medida em que se possa vislumbrar uma escola que rompa com as práticas conteudistas, que ultrapasse a barreira de ver o professor como o sujeito que simplesmente transmite o saber a seus estudantes. É preciso superar a “educação bancária”, como nos alertam as reflexões de Paulo Freire, isto é, uma educação do tipo vertical, que vem de cima para baixo e onde o professor “deposita” os conteúdos na cabeça de seus estudantes, que por sua vez só os recebem, não dialogam com esse conhecimento, não questionam, não problematizam, somente aceitam o que lhes é apresentado como verdade.

Para romper com estas barreiras, é necessário pensar em uma escola onde existam redes de relações entre comunicação e educação, sobretudo no diálogo de professores e estudantes. Uma escola que tenha como premissa que “a educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (Freire 1979, p. 69).

Uma escola em que o diálogo aconteça também com as Tecnologias Digitais e suas possibilidades de utilização e integração pedagógica na criação, no consumo, na reflexão e na crítica a estas tecnologias. Porque não basta apenas inserir tecnologias e mídias na escola, é preciso que estas sejam problematizadas. Nas palavras de Martin-Barbero (2011, p. 123) “[...] nada pode prejudicar mais a educação do que nela introduzir modernizações tecnológicas sem antes mudar o modelo de comunicação que está por debaixo do sistema escolar.”

Faz-se necessário pensar em uma escola que incentive a construção de redes de aprendizagem e de aprendizagens em rede, que estimule a produção coletiva de sentidos e que estimule também a criação e a comunicação entre as redes de aprendizagem educativas. Pensar nessa escola e na criação destas redes, implica ainda no fortalecimento dos ecossistemas comunicativos, a fim de que se desenvolva um “ambiente de reflexão plural onde todos os temas que circulam nos diversos

ecossistemas comunicativos possam ser amalgamados em novos conhecimentos e no fortalecimento de ecossistemas educomunicativos”. (MARTINI, 2019, p. 315).

Ainda na busca da superação das barreiras, corroboramos com as ideias de Soares (2011, p. 19) que chama a atenção para a importância de existir a articulação entre a Educomunicação e a escola nos diferentes âmbitos da prática educativa, quais sejam: âmbito da gestão escolar, âmbito disciplinar e âmbito transdisciplinar. Essa articulação deve superar “visões reducionistas de simplesmente contrapor/aliar educação e mídia”. Para ele,

1o No âmbito da **gestão escolar**, convidando a escola a identificar e, se necessário, a rever as práticas comunicativas que caracterizam e norteiam as relações entre a direção, os professores e os alunos no ambiente educativo.

2o No âmbito **disciplinar**, sugerindo que a comunicação enquanto linguagem, processo e produto cultural (seus sistemas, linguagens e tecnologias), se transforme em conteúdo disciplinar [...].

3o No âmbito **transdisciplinar**, propondo que os educandos se apoderem das linguagens midiáticas, ao fazer uso coletivo e solidário dos recursos da comunicação tanto para aprofundar seus conhecimentos quanto para desenhar estratégias de transformação das condições de vida à sua volta, mediante projetos educomunicativos legitimados por criatividade e coerência epistemológica. (SOARES, 2011, p. 19, grifo nosso).

Consideramos essa articulação entre Educomunicação e escola no fazer pedagógico diário um grande passo para a superação das barreiras de primeira, segunda e terceira ordem. Para tanto, faz-se necessário partir do âmbito da gestão escolar, a fim de iniciar a caminhada em busca das mudanças que defendemos para as escolas. Se no início das reflexões acerca dessas mudanças, olharmos para as relações existentes na escola, entre os vários ecossistemas comunicativos presentes, estaremos na rota certa para avançarmos nos âmbitos disciplinar e transdisciplinar. Pensamos que a escrita desta tese possibilitou que tivéssemos a certeza da existência de possibilidades concretas de rompimento das barreiras existentes e que dificultam a integração das TD na prática pedagógica dos professores.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

[...] o caminho a se trilhar é um desejo previamente traçado, mas que nem sempre se concretiza tal qual planejado. O máximo de situações precisa ser previsto, inclusive que há possibilidade do imprevisível. Porém, o que acontece entre os pontos de partida e de chegada não é uma linha reta. Constituem a pesquisa, além do que se planeja, os desvios e desavisos, os dissabores e imprevistos, as boas surpresas e as decepções. (CORD, 2017, p.134).

O início deste trabalho deu-se com a certeza de que os professores dos anos finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis eram resistentes ao uso ou à integração das Tecnologias Digitais em suas aulas.

Em nosso entendimento, embora os professores tivessem a oportunidade de participar da formação continuada oferecida pelo Departamento de Tecnologia Educacional, ao retornarem para suas unidades educativas, não integravam as Tecnologias Digitais ao seu fazer pedagógico. Esse incômodo movimento dos professores nos fazia pensar que realmente não utilizavam o aprendizado das formações por serem resistentes.

Nossa certeza era tanta que o objetivo geral desta tese consistiu em analisar o fenômeno da resistência docente no desenvolvimento de práticas pedagógicas que envolvam as tecnologias digitais nos Anos Finais do Ensino Fundamental, no âmbito da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.

Após algumas provocações suscitadas pela banca de qualificação, no sentido de rever algumas certezas, redirecionamos nosso olhar para a investigação deste fenômeno e buscamos dialogar com a Educomunicação na busca do rompimento com o que, até então, considerávamos serem resistências.

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, sobretudo no período das entrevistas, nossa visão relativa ao professor resistente começou a ser ressignificada. Começamos a perceber que os professores não eram resistentes à integração das Tecnologias Digitais no seu fazer pedagógico, mas, sim, que existem barreiras que dificultam e por vezes desestimulam essa integração.

Esta mudança de visão, a partir das rotas e caminhos seguidos durante a pesquisa, configura-se no que aponta Deisi Cord (2017), na epígrafe desta seção, em “possibilidade do imprevisto”, mas também em uma “boa surpresa”.

O imprevisto ocorreu no decorrer da realização das entrevistas, quando nos

surpreendemos positivamente com o retorno recebido dos professores entrevistados e também nas conversas com os demais profissionais, ocorridas em momentos descontraídos oportunizados pela nossa presença na escola. Ora isso se dava nos momentos anteriores à realização das entrevistas, ora nas conversas com a direção e a equipe pedagógica e, por vezes, após entrevistar os participantes da pesquisa e ficar pela escola interagindo com os demais profissionais. O tempo na sala de professores e os intervalos do lanche eram momentos enriquecedores.

A surpresa foi justamente a mudança de percepção acerca da utilização e integração das Tecnologias Digitais pelos professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Essa mudança no olhar e na percepção aconteceu porque, assim como Peter Brook (1994, p. 15), não acreditamos em verdades únicas. Acreditamos que o cotidiano escolar é fluído, movimentado, com espaço para diversas teorias educacionais que, por vezes, podem ser úteis de acordo com seu tempo ou prejudiciais se ficam esquecidas. No entanto, “é impossível viver sem uma apaixonada e absoluta identificação com um ponto de vista”, que pode mudar com o passar do tempo. Assumir um ponto de vista e defendê-lo até que seja provado ou refutado faz parte da rotina de um pesquisador. Mesmo com uma defesa fervorosa, devemos escutar as indagações que perpassam nosso pensamento acerca dos pontos de vista e, caso as evidências nos mostrem que o caminho trilhado não é exatamente o que seguimos, devemos abandonar a ideia inicial sem constrangimento.

Dessa forma e sem o menor constrangimento, o ponto de vista inicial que tanto defendemos foi abandonado. O que começou como uma verdade absoluta foi sendo ressignificado à luz dos dados que ao longo do desenvolvimento da tese modificaram a direção do nosso olhar e do nosso pensamento. Hoje, defendemos que os professores não utilizam ou não integram as Tecnologias Digitais em suas práticas devido às barreiras existentes que acabam por desestimular essa utilização.

Novas definições e novas organizações são necessárias no campo da Educação. As escolas da RMEF contam com a prática de professores e professoras com ótima formação inicial e continuada e que são abertos à integração das TD nas suas práticas, contando com formação para tal desde o ano de 1999, quando as três primeiras escolas municipais de Florianópolis receberam salas informatizadas.

São 22 anos de um processo que vem se desenvolvendo ainda a passos lentos, mas sempre com iniciativas da comunidade educativa, principalmente por parte dos próprios professores, dos professores de Tecnologia Educacional e do Departamento de Tecnologia Educacional, que é incansável na busca de integrar as TD à prática pedagógica dos

professores e professoras desde o momento de sua criação, no ano de 1997²⁵.

Apesar desta incansável busca por integração, muito ainda há a ser realizado a fim de quem consigamos romper com as barreiras de primeiro, segundo e terceiro grau, apontadas na escrita desta tese. Barreiras estas que são preocupantes e que apontam fatores pessoais, pedagógicos e administrativos. Barreiras que por vezes dependem do próprio professor para serem rompidas, mas também dependem da estrutura da escola e das redes de relações e comunicação existentes na comunidade escolar.

Dos 11 entrevistados, todos são usuários pessoais de Tecnologias Digitais e buscam integrar esse uso à prática docente. Os computadores das salas informatizadas, *tablets* e *chromebooks* foram mencionados em todas as entrevistas e são as TD mais utilizadas nas escolas. O projetor multimídia também tem sido muito utilizado, nesse caso, como um recurso para ministrar uma aula ou projetar algum vídeo. Apenas uma professora faz uso também de uma Smart Tv.

Com relação às práticas dos professores utilizando as TD, percebemos que somente uma das professoras atende a todos os princípios propostos para que uma prática pedagógica seja efetivamente educ comunicativa, no entanto, todos os outros atendem a algum princípio e buscam alternativas para que superem as barreiras impostas e integrem as TD em sua prática docente.

Há muito ainda a ser realizado com vistas ao entendimento de que não basta apenas inserirmos uma tecnologia ou mídia digital na escola. Precisamos ir além do provimento material. É preciso que o projeto pedagógico das unidades educativas e os professores incorporem de fato a concepção de que o simples fato de inserir uma tecnologia na escola, não garante a melhoria do ensino e da aprendizagem dos estudantes e que é necessário refletir acerca dos processos e das relações estabelecidas entre todos os envolvidos nos ecossistemas educ comunicativos, com vistas à valorização dos processos de criação e compartilhamento de sentidos, por meio das mais diversas formas de expressão. Além disso, é necessário compreender que as práticas no cotidiano escolar são reflexivas e precisam desenvolver uma comunicação dialógica constante dentro dos ecossistemas educ comunicativos. Desta forma, caminharemos para a inserção, de fato, das TD na prática

²⁵ Vale lembrar que o Departamento de Tecnologias Educacionais (DTE), teve como precursores o Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), que posteriormente veio a ser denominado de Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM), mudando para Departamento de Tecnologias Educacionais, nomenclatura que permanece até os dias atuais. Apesar da mudança de nome, sua proposta sempre foi integrar as tecnologias e mídias digitais à prática pedagógica dos professores da RMEF.

pedagógica e contribuiremos cada vez mais para a redução ou mesmo exclusão das barreiras que dificultam a verdadeira inserção das TD nas escolas.

Pensar a partir das acepções aqui apresentadas é pensar em uma escola que tenha na Educomunicação o seu eixo norteador e que promova ações de planejamento, implementação e avaliação constante dos processos de comunicação que fazem parte do cotidiano escolar e dos ecossistemas educacionais. Para tanto, os princípios que norteiam a Prática Pedagógica Educomunicativa podem contribuir para que as barreiras sejam, de fato, minimizadas ou eliminadas.

Logo, a partir desta ideia, consideramos que nossa hipótese foi confirmada e temos então a tese de que os pressupostos teóricos que norteiam a Educomunicação e a PPE impulsionam possibilidades concretas para o rompimento das barreiras que sustentam, não a resistência, mas a dificuldade dos professores na integração das tecnologias digitais em suas aulas.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, N. J. da S. **O discurso docente sobre a inserção das tecnologias digitais no cotidiano escolar**: professores tecendo sentidos. Caruaru, 2013. 147 f. Dissertação (mestrado em Educação) – UFPE, Centro Acadêmico do Agreste, Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/11236> Acesso em: 25 jul. 2018
- ALLAN, L. M. V. **Formação continuada de professores em programa de informática educativa**: o diálogo possível revelado na pós-formação. 2011. 164 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-10082011-141056/pt-br.php> Acesso em: 07 fev. 2016
- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e Currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.
- ALMEIDA, M. E. B. de. Prática e formação de professores na integração de mídias. Prática pedagógica e formação de professores com projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias. In ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. (org.). **Integração das Tecnologias na Educação**: salto para o Futuro. Brasília: MEC/SEED, 2005.
- ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- APARICI, R. Introdução: a educomunicação para além do 2.0. In: APARICI, R. (org.). Tradução de Luciano Menezes Reis. **Educomunicação**: para além do 2.0. São Paulo: Paulinas, 2014.
- APARICI, R. Comunicação e web 2.0. In: APARICI, R. (org.). Tradução de Luciano Menezes Reis. **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012.
- BONILLA, M. H. S. **Escola aprendente**: para além da sociedade da informação. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.
- BONILLA, M. H. S. Formação de professores em tempos de web 2.0. In: FREITAS, M. T. de A. **Escola, tecnologias digitais e cinema**. Juiz de Fora: UFJF, 2011.
- BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. de L. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499-521, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2015v33n2p499/31292>. Acesso em: 18 out. 2021.
- BOURDIEU, P. **Sobre a televisão**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
- BOURDIEU, P. Compreender. In: BOURDIEU, P. (coord.). **A miséria do mundo**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 693-732.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BROOK, P. **O ponto de mudança**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.

CGI.br/NIC.br. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). TIC **EDUCAÇÃO**: pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras, 2019. Disponível em: https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20201123090444/tic_edu_2019_livro_el_etronico.pdf. Acesso em: 20 out 2021.

CLOUTIER, J. História da Comunicação. *In*: APARICI, R. (org.). Tradução de Luciano Menezes Reis. **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012.

COUTINHO, L. M. **Desafios da docência na cultura digital**: a experiência de professores de tecnologia na rede municipal de Florianópolis. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2020.

CORD, D. **Sujeitos em processo de alfabetização e sua apropriação da cultura digital**: um estudo exploratório no I segmento da EJA da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/SC. 2017. 248 p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, 2017.

COSTA, A. L. M. da. **Informática aplicada à educação no município de Belém**: a visão do professor sobre o trabalho com as tecnologias digitais. 2013. 151 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/9710/1/Andrea%20Lilian%20Marques%20da%20Costa.pdf> Acesso em: 25 jul. 2018

ERTMER, P. Addressing first- and second-order barriers to change. Strategies for technology implementation. Educational Technology Research and Development, v. 47, n. 4, p. 47–61, 1999.

FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P.C. Interfaces da docência (des)conectada: usos das mídias e consumos culturais de professores. *In*: REUNIÃO ANUAL DA ANPed, 33., Caxambu. **Anais [...]**. Caxambu: ANPed, 2010. 16p. Disponível em: <http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT16-6512--Int.pdf>. Acesso em 20 jul. 2018.

FERRARI, Ana Claudia; OCHS, Mariana; MACHADO, Daniela. **Guia da Educação Midiática**. 1. ed. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2020. Disponível em: <https://educamidia.org.br/api/wp-content/uploads/2021/03/Guia-da-Educação-Midiática-Single.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Educação. **Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis – 2016**. Florianópolis, 2016.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 35 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GARCIA, F. **Formação de professores e o uso significativo de computadores na prática pedagógica.** 2005. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/9713>. Acesso em: 25 jul. 2018

GATTI, B; ANDRÉ, M. A. D. A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em Educação no Brasil. In: WELLER, W.; PFAFF, N. (org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação:** teoria e prática. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 29-38.

GATTI, B. Potenciais riscos aos participantes. In: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. **Ética e pesquisa em Educação:** subsídios. Rio de Janeiro: ANPED, 2019. p.35-41 Disponível em: https://anped.org.br/sites/default/files/images/etica_e_pesquisa_em_educacao_-_2019_17_jul.pdf. Acesso em: 15 maio 2021

GIL, G. Aula magna proferida na Universidade de São Paulo em 10 de agosto de 2004. Disponível em: http://www.cultura.gov.br/noticias-ancine1/-/asset_publisher/QRV5ftQkjXuV/content/ministro-da-cultura-gilberto-gil-em-aula-magna-na-universidade-de-sao-paulo-usp-/11025. Acesso em: 25 jun. 2018.

GÓMEZ, G. O. Entre telas: novos papéis comunicativos e educativos dos cidadãos. In: APARICI, R. (org.). Tradução de Luciano Menezes Reis. **Educomunicação:** para além do 2.0. São Paulo: Paulinas, 2014.

HALMANN, A.L.; BONILLA, M.H. Diários da prática docente em blogs: aspectos da reflexão entre professores. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPed, 32., Caxambu. **Anais [...]**. Caxambu: ANPed, 2009. 17p. Disponível em: <http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT16-5866--Int.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2018.

INFANTE, C; NUSSBAUM, M. *Un tercer orden de barreras a superar para integrar la tecnología en el aula*, 2010. Disponível em: http://hmart.cl/home/wp-content/uploads/2013/06/Barreras_TIC_Aula.pdf. Acesso em: 15 out. 2021.

KAPLÚN, M. **Una pedagogia de la comunicación:** el comunicador popular. La Habana: Editorial Caminos, 2002.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, Marli E. D. A de. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U, 2018.

LUZ, S. D. da. **Miradas no caleidoscópio: oficinas de multiletramentos com dispositivos móveis na criação de narrativas digitais na educação básica.** Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

LUZ, S. D. da. **Miradas no caleidoscópio**: Oficinas de multiletramentos com dispositivos móveis na criação de narrativas digitais na educação. 229 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2017.

MARTÍN-BARBERO, J. Desafios culturais: da comunicação à educomunicação. *In*: CITELLI, A.; COSTA, M. C. (org.). **Educomunicação**: construindo uma nova área de conhecimento. São Paulo: Paulinas, 2011, p.121-134.

MARTÍN-BARBERO, J. **A comunicação na educação**. Tradução de Maria Immacolata Vassallo de Lopes e Dafne Melo. São Paulo: Contexto, 2014.

MARTINI, R. G. **Educomunicador como agente de integração das Tecnologias de Informação e Comunicação na escola**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Minho, Portugal, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/64378>. Acesso em: 25 out. 2021.

MARTINO, L. M. S. **Teorias das Mídias digitais**: linguagens, ambientes e redes. Petrópolis, Vozes: 2014. 291

MATTELART, A.; MATTELART, M. **História das teorias da comunicação**. 15. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

NETTO JUNIOR, A. **As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e a formação de professores**: um estudo qualitativo com professores da educação básica no município de Araraquara, SP. 2013. 122 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras (Campus de Araraquara), 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/6887>. Acesso em: 25 jul. 2018

OLIVEIRA, M. A. M.; TOSTA, S. P. O computador não é uma lousa: as tecnologias de comunicação e informação e a prática docente. *In*: REUNIÃO ANUAL DA ANPed, 24., Caxambu. **Anais [...]**. Caxambu: ANPed, 2001. 17p. Disponível em: <http://24reuniao.anped.org.br/tp1.htm#gt16>. Acesso em: 20 jul. 2018.

PINTO, F. S. **Da lousa ao computador: resistência e mudança na formação continuada de professores para integração das tecnologias da informação e comunicação**. 2008. 178 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2008. Disponível em: <http://repositorio.ufal.br/handle/riufal/304> Acesso em: 25 jul. 2018.

PRETTO, N. de L. Redes colaborativas, ética hacker e educação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.26, n.03. p. 305-316, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a15.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

QUILES, C. N. S. As salas de tecnologias educacionais: modos de “ensinar” e de “aprender” como traduções de cultura escolar. *In*: REUNIÃO ANUAL DA ANPed, 33., Caxambu. **Anais [...]**. Caxambu: ANPed, 2010. 16 p. Disponível em:

<http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT16-6469--Int.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2018.

QUADROS, Amanda Maciel. **Práticas educativas e tecnologias digitais de rede: novidade ou inovação?** 2013. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/71287>. Acesso em: 07 fev. 2016.

SANCHO, J. M.; HERNANDEZ, F. *et al.* (org). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANCHO, J. M. GOROSPE, J. M. C. Cambio y continuidad en sistemas educativos en transformación. **Revista de Educación**, v. 352, p. 17-21, maio/ago. 2010. Disponível em: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_01.pdf. Acesso em: 04 abr. 2015.

SANTAELLA, L. **Comunicação Ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTOS, B. de S. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. São Paulo: Cortez, 1995.

SANTOS, I. S.; TOSTA, S. P. Nem inimiga, nem aliada: percepções sobre a mídia na prática docente. *In: REUNIÃO ANUAL DA ANPed*, 31., Caxambu. **Anais [...]**. Caxambu: ANPed, 2008. 16p. Disponível em: <http://31reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT16-4423--Int.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2018.

SANTOS, S.M.M. Tecnologias e ações de formação na prática docente. *In: REUNIÃO ANUAL DA ANPed*, 34., Natal. **Anais [...]** Natal: ANPed, 2011. 17p. Disponível em: <http://34reuniao.anped.org.br/images/trabalhos/GT16/GT16-498%20int.pdf> Acesso em: 20 jul. 2018.

SARTORI, A. S. A Educomunicação e sua relação com a escola: a promoção de ecossistemas comunicativos e a aprendizagem distraída. **Revista Comunicação, mídia e consumo**, São Paulo, v. 7, n. 19, p. 33-48, 2010. Disponível em: <http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/193>. Acesso em: 20 set. 2021.

SARTORI, A. S. A prática pedagógica educomunicativa e a aprendizagem distraída: criando ecossistemas comunicativos pela mediação escolar. *In: REGIS, F. et al.* (org.). **Tecnologias de comunicação e cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

SARTORI, A. S. Ecossistema educomunicativo: comunicação e aprendizagem em rede. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 22, n. 48, p. 62-79, jan./abr. 2021 Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/19624/12833>. Acesso em: 25 out. 2021.

SCHNELL, R. F. **Formação de professores para o uso das tecnologias digitais: um estudo junto aos núcleos de tecnologia educacional do Estado Santa Catarina**. 2009. 103 p. Dissertação (Mestrado em educação) – Universidade do Estado de

Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas da Educação (FAED), Florianópolis, 2009.

SCHÖNINGER, R. R. Z. V. **Educomunicação e teoria ator-rede**: a tessitura de redes de aprendizagem via mídias ubíquas. 170 p. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2017.

SCHUHMACHER, V. R. N.; ALVES FILHO, J. de P.; SCHUHMACHER, E. As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência & Educação** [online], Bauru, 2017, v. 23, n. 3, p. 563-576. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320170030002>. Acesso em: 13 out. 2021.

SCHUHMACHER, V. R. N.; ALVES FILHO, J. de P.; SCHUHMACHER, E. Comunicação, Educação e Direitos Humanos: um deslocamento de referências. In: RADDATZ, V. L. S. (org.). **Educação e comunicação para os Direitos Humanos**. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2015. (Coleção Direitos Humanos e Democracia).

SERRES, M. **Polegarzinha**: uma nova forma de viver em harmonia e pensar as instituições, de ser e de saber. Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Bertrand Brasil, 2013.

SILVA, F. dos S. **A formação de educadores em serviço no contexto escolar**: mídias digitais e projetos de trabalho. 2006. 149 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2006. Disponível em: http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bpp/33004129044P6/2006/silva_fs_me_prud.pdf. Acesso em: 07 fev. 2016

SOARES, I. de O. **Educomunicação**: o conceito, o profissional, a aplicação: contribuições para a reforma do ensino médio. São Paulo: Paulinas, 2011.

SOARES, Ismar de Oliveira. Educomunicação e educação midiática: vertentes históricas de aproximação entre Comunicação e Educação. **Revista USP**, São Paulo, n. 2, v. 19, 2014. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/72037> Acesso: 06 jun. 2018.

SOARES, I. de O. Gestão Comunicativa e Educação: caminhos da educomunicação. **Revista Comunicação & Educação**. São Paulo, n. 23, jan. /abr. 2002. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37012/39734>. Acesso em: 08 jan. 2018.

SOUZA, K. R. de. **Desenhos Animados e Educomunicação**: as brincadeiras das crianças e a prática pedagógica da educação infantil. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências Humanas e da Educação-FAED, Universidade do Estado de Santa Catarina-UDESC, Florianópolis, 2013. Disponível em http://www.tede.udesc.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3330. Acesso em: 07 jul. 2018.

SOUZA, K. R. de. **Os desenhos animados e a prática pedagógica educacional na educação infantil**: uma aventura dialógica no estágio

curricular. Tese (Doutorado em educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

SOUZA, S. G. de. **Tecnologias de informação e comunicação na Educação Básica**: possibilidades de interação comunicacional e de construção de ecossistema educacional. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. **EaD Em Rede**: Revista de Educação a Distância, v. 1, n. 1, p. 32-50, 2014.

VALENTE, A. J. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Cap. I e II: UNICAMP–NIED, 1993. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/?q=content/computadores-e-conhecimento-repensando-educacao>. Acesso em: 04 abr. 2015.

VALENTE, J. A. Formação de Professores: diferentes abordagens pedagógicas. *In*: VALENTE, J. A. (org.) **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999, p.131-142 Disponível em <http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro1/> Acesso em 04 abr. 2015.

VEEN, W.; VRAKKING, B. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Tradução de Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2009. 141 p.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA



CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO – FAED PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Esta entrevista integra a coleta de dados da pesquisa de doutorado de Roberta Fantin Schnell e busca investigar como as mídias digitais têm sido utilizadas pelos professores da RME de Florianópolis e identificar as barreiras que por ventura os conduzem à não utilização dessas mídias em sala de aula. Também busca traçar o perfil dos professores que não utilizam as mídias digitais, identificando suas percepções acerca da utilização destas pelos estudantes. Também tem por objetivo conhecer o percurso da formação continuada para a utilização das tecnologias e mídias digitais em sala de aula. Você não será identificado(a). Agradeço a sua participação!

Número da Entrevista: _____

Data de aplicação: ____/____/____

Como gostaria de ser identificado: _____

Unidade Educativa:

Roteiro da Entrevista

1. Qual o seu nome?
2. Idade?
3. Qual sua formação profissional? (caso o entrevistado não mencione, perguntar sobre pós-graduação: especialização, mestrado e doutorado).
4. Há quanto tempo você atua na profissão?
5. Você é professor efetivo ou temporário?
6. Qual a disciplina em que atua?

Uso pessoal das Tecnologias e Mídias Digitais

7. Você costuma utilizar as tecnologias digitais no âmbito pessoal?
8. Como?
9. Quais as tecnologias digitais você costuma utilizar? (smartphone, computador de

mesa, notebook, tablet)

10. Como se dá o uso destas tecnologias? (para que, por que e como utiliza)

11. Para que você costuma utilizar a internet?

Prática Docente com a utilização das Tecnologias Digitais

12. Você utiliza as tecnologias e mídias digitais em suas aulas, com seus estudantes?

13. Podes dizer para que e como se dá esta utilização?

Acesso às Tecnologias Digitais disponíveis na escola

14. Como funciona o agendamento para a utilização da sala informatizada da escola? E dos dispositivos móveis?

15. Você costuma utilizar mais a sala informatizada ou outros dispositivos móveis que não dependem da SI? Por quê?

16. Se não utiliza, quais os motivos?

Formações realizadas no DTE (antigo NTE e NTM)

21. Já participou de alguma formação realizada pelo Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM)/Departamento de Tecnologia Educacional (DTE) em alguma unidade educativa da RME?

22. Já participou de alguma formação realizada pelo Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM)/ Departamento de Tecnologia Educacional (DTE) no órgão central?

23. De qual (quais) formações participou?

24. As formações que você realizou, atenderam as suas expectativas?

25. Caso **não tenham atendido** ou **atendido mais ou menos** suas expectativas, que (ou quais) motivo(s) você atribui a isso? (ficar atenta a informação do que faltou nessa formação).

26. Você conseguiu articular o que aprendeu na formação e efetivar o trabalho em sala de aula? Se sim, conte como foi, as dificuldades que percebeu, os aspectos positivos e negativos.

Resistência Docente

25. O que você entende por resistência docente ao uso das mídias digitais?
26. Percebendo a realidade da escola, que fatores você atribui como desencadeadores da resistência docente ao uso das tecnologias e mídias digitais?
27. Na sua opinião, o que poderia ser feito para que você ou seus colegas que ainda resistem à utilização das mídias digitais passassem a utilizá-la com os estudantes?

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Comitê de Ética em Pesquisa
Envolvendo Seres Humanos

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado intitulada “Resistências e mudanças no uso das mídias digitais por professores da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis”, que fará entrevistas semiestruturadas a professores tendo como objetivo geral: compreender o fenômeno da resistência docente ao uso das mídias digitais nas práticas pedagógicas do Ensino Fundamental, no âmbito da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis e como objetivos específicos: – Verificar como as mídias digitais têm sido utilizadas pelos profissionais da RME de Florianópolis; – Identificar as barreiras que conduzem os professores à não utilização das mídias digitais em sala de aula; – Traçar o perfil dos professores que não utilizam as mídias digitais em suas aulas na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis; – Identificar as percepções dos professores sobre a utilização das mídias digitais pelos estudantes dentro e fora da escola; – Identificar e compreender o que os professores entendem por comunicação.

Serão previamente marcados a data e horário para a realização das entrevistas, sendo esta registrada com gravador de áudio. Estas medidas serão realizadas no local, data e horário de sua preferência. Não é obrigatório responder a todas as perguntas.

O(a) Senhor(a) e seu/sua acompanhante não terão despesas e nem serão remunerados pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação serão ressarcidas. Em caso de danos, decorrentes da pesquisa será garantida a indenização.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos por envolver mediações não invasivas, sendo solicitado que o(a) Senhor(a) responda a algumas perguntas sobre o uso das mídias digitais no seu cotidiano e em sua prática pedagógica. Pode haver algum desconforto na elaboração das respostas, porém não será obrigatório responder a todas as perguntas, deixando livre a(o) Senhor(a) escolher o que e como quer responder. A sua identidade será preservada, pois cada indivíduo será identificado por um número, tendo em vista a necessidade de análise qualitativa das respostas às perguntas feitas, o que irá ajudar a construir a tese. Todavia, o (a) Senhor(a) tem plena liberdade de não aceitar tal identificação, podendo escolher alguma outra forma de identificação que lhe agrade. A pessoa que desenvolverá os procedimentos será esta pesquisadora.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão fundamentalmente a possibilidade de compartilhar a sua experiência e dificuldades com a utilização das mídias digitais no cotidiano pessoal e em sua prática pedagógica. Os benefícios teóricos e empíricos desta pesquisa vão ao encontro de aprofundar os conhecimentos acerca da utilização pedagógica das mídias digitais, bem como compreender os motivos que levam ao não uso, ou o que denominamos de resistência docente. Em curto e longo prazos entende-se que a pesquisa contribuirá para pensar nos motivos pelos quais existe resistência à utilização as mídias digitais pelos professores a fim de que haja proposições teóricas e práticas para que haja mudança nesse quadro e as mídias digitais passem a fazer de fato a diferença na educação dos estudantes. Ao trazer à tona este assunto para debate pretendemos realizar esta discussão para além da academia e levá-la aos setores de gestão de políticas públicas da Rede Municipal de Educação de Florianópolis em um primeiro momento e para outras redes, a longo prazo.

O(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

Pesquisadora: Roberta Fantin Schnell

Celular: (48) 99111-7381

Endereço: Servidão Coríntians, 300 apt 204 – Pantanal – Florianópolis/SC.

Assinatura da Pesquisadora:

Roberta Fantin Schnell

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Florianópolis – SC -88035-901

Fone/Fax: (48) 3664-8084/(48) 3664-7881

E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br/cepsh.udesc@gmail.com

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

SRTV 701, Via W 5 Norte – lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte - Brasília-DF - 70719-040

Fone: (61) 3315-5878/ 5879 – E-mail: conep@saude.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em mim, e que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso

Assinatura _____

Local: _____

Data: ____/____/____