

Josimar Lottermann

**INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO:
A TRADUÇÃO DAS POLÍTICAS PELO CONTEXTO ESCOLAR**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Roseli Zen Cerny
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Elisa Maria Quatiero

Florianópolis
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Lottermann, Josimar

Integração das tecnologias na Educação : a tradução
das políticas pelo contexto escolar / Josimar
Lottermann ; orientadora, Roseli Zen Cerny,
coorientadora, Elisa Maria Quartiero, 2018.
153 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação,
Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis,
2018.

Inclui referências.

1. Educação. 2. Currículo escolar. 3. Tecnologias.
4. Políticas Públicas. 5. Mídia-educação. I. Cerny,
Roseli Zen. II. Quartiero, Elisa Maria. III.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de
Pós-Graduação em Educação. IV. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO

“INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: A TRADUÇÃO
DAS POLÍTICAS PELO CONTEXTO ESCOLAR”

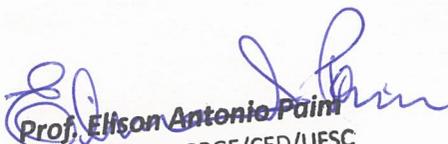
Dissertação submetida ao Colegiado do Curso
de Pós-Graduação em Educação do Centro de
Ciências da Educação em cumprimento parcial
para a obtenção do título de Mestre em Educa-
ção.

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 14/08/2018

Dr^a Roseli Zen Cerny (EED/CED/UFSC - Orientadora)
Dra. Elisa Maria Quartiero (UDESC - Co-Orientadora)
Dr^a Maria Elisabette Brisola Brito Prado (UNIAN - Examinadora)
Dr^a Marina Bazzo de Espíndola (MEN/CCB/UFSC - Examinadora)
Dr Alain Souza Neto (EED/CED/UFSC - Examinador)

 **Prof. Elison Antonio Pair**
Coordenador do PPGE/CED/UFSC
Portaria nº 1934

Josimar Lottermann
FLORIANÓPOLIS/SANTA CATARINA/AGOSTO/2018


Prof. Elison Antonio Pair
Coordenador do PPGE/CED/UFSC
Portaria nº 1934

Aos meus amados pais Maria e Eloi.

AGRADECIMENTOS

Em um momento tão sublime e transformador, existem pessoas que fazem parte de toda a caminhada e que foram essenciais para que esse momento se concretizasse. Mesmo muitas vezes estando distantes, seu amor, carinho e força estava presentes por pensamentos e energias.

Inicialmente agradeço imensamente aos meus pais Maria e Eloi e também aos meus irmãos que sempre me apoiaram nessa jornada, mesmo sabendo que para isso, a saudade fosse um sentimento que seria constante.

A Rose e Elisa orientadoras com quem tanto aprendi e que foram extremamente pacientes comigo perante meus tropeços. Ao grupo de pesquisa Itinera, principalmente o “pequeno grupo das TDIC” por me receberem a compartilhar tantas oportunidades de aprendizado e troca de experiências.

A família de amigos que também estiveram me acompanhando nesse processo, tantos o que tive que deixar em uma pequena cidade do interior do estado na busca desse objetivo, bem como os que conheci na capital. Todos de alguma forma ao poder me agraciar com suas companhias tornaram o caminho mais leve e alegre.

Por fim, mas com igual e superior importância, destaco aqui meu eterno agradecimento ao Altamirano, pessoa que mais estive ao meu lado nesse momento. Companheiro que mesmo durante um período de instabilidade estive ao meu lado ouvindo e compartilhando as diferentes emoções e sentimentos com o mestrado. Companheiro que me ensinou a viver muito além da vida acadêmica.

Meu MUITO OBRIGADO à todos. Sempre que lembrar desse momento de formação profissional e pessoal, é vocês que estarão nas minhas lembranças...

“Me movo como educador porque, primeiro me movo como gente”.

(Paulo Freire, 1996)

RESUMO

Nesta dissertação investigamos como as políticas de integração das tecnologias ao currículo são criadas e incorporadas pelo contexto escolar. A fundamentação foi ancorada nos conceitos de ciclo de políticas (BALL, *et al*, 1992) e de mídia-educação (BELLONI, 2009; FANTIN E GIRARDELLO, 2012), permeada pelas discussões atuais sobre currículo (SACRISTÁN, 2013; LOPES E MACEDO, 2011). Constatamos que as tecnologias têm alterado significativamente as relações sociais em diferentes aspectos. Nesse sentido, políticas públicas, no Brasil e no mundo, vem sendo desenvolvidas para integrar as TDIC no currículo escolar. Em um contexto de políticas neoliberais, alguns pesquisadores têm apontado que estas políticas são desenvolvidas em âmbito mundial, de acordo com certos interesses e emprestadas a diferentes países. Analisamos como as políticas são criadas a partir de diferentes contextos: desde as influências internacionais, passando pelas políticas nacionais – mais especificamente o ProInfo desenvolvido a partir de 1997- até como uma escola municipal faz a tradução dessas políticas. Para tanto, três documentos auxiliam a entender os contextos de influência e produção do texto dessas políticas de integração das TDIC ao currículo: “Declaração Mundial sobre a Educação para Todos” (1990), “ProInfo” (1997) e “Proposta Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis (2015)”, rede a qual pertence a escola em que foi realizado a análise das traduções das políticas no contexto da prática a partir das mídias sociais da instituição. Constatamos que as políticas nos contextos de influência e de produção apresentam forte viés instrumental, concebendo as TDIC como ferramentas pedagógicas. No contexto da prática, esse viés também é expressivo, porém percebemos ações pedagógicas em que as TDIC são utilizadas e analisadas também como objeto de estudo, dentro da perspectiva defendida tanto pela Mídia-Educação quanto pela Teoria Crítica.

Palavras-chave: Currículo escolar. Tecnologias. Políticas Públicas. Ciclo de Políticas. Mídia-educação.

ABSTRACT

In this dissertation we investigate how the policies of integration of the technologies to the curriculum are created and incorporated by the school context. The rationale was anchored in the concepts of policy cycle (BALL, et al, 1992) and media-education (BELLONI, 2009; FANTIN AND GIRARDELLO, 2012), permeated by current discussions on curriculum (SACRISTÁN, 2013; LOPES AND MACEDO, 2011). We find that technologies have significantly altered social relationships in different aspects. In this sense, public policies in Brazil and in the world have been developed to integrate the TDIC into the school curriculum. In a context of neoliberal policies, some researchers have pointed out that these policies are developed worldwide, according to certain interests and borrowed from different countries. We analyze how policies are created from different contexts: from international influences to national policies - more specifically ProInfo developed since 1997 - to how a municipal school translates those policies. To do so, three documents help to understand the contexts of influence and production of the text of these policies of integration of the TDICs to the curriculum: "World Declaration on Education for All" (1990), "ProInfo" (1997) and "Pedagogical Proposal of the Secretariat Municipal of Education of Florianópolis (2015) ", network to which belongs the school in which the analysis of the translations of the policies in the context of the practice from the social medias of the institution was realized. We found that the policies in the contexts of influence and production have a strong instrumental bias, and the TDICs are considered as pedagogical tools. In the context of practice, this bias is also expressive, but we perceive pedagogical actions in which the TDIC are used and also analyzed as object of study, within the perspective defended by both Media-Education and Critical Theory.

Keywords: School curriculum. Technologies. Public policy. Policy Cycle. Media-education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tirinha Armandinho	26
Figura 2 - Currículo como processo e práxis.....	54
Figura 3 - TPACK e seus componentes	61
Figura 4 - Contextos do Ciclo de Políticas.....	67
Figura 5 - Etapas da pesquisa	70
Figura 6 - Desenvolvimento da Análise de Conteúdo.....	73
Figura 7 - Mapa de localização da Escola.....	109
Figura 8 - Divisão dos espaços da Escola	110
Figura 9 - Sinalização de greve	112
Figura 10 - Campanha do movimento grevista	112
Figura 11 - Sala com <i>chromebooks</i>	117
Figura 12 - Sala com computadores de mesa	117
Figura 13 - ilustração placa Micro:bit	124
Figura 14 - Propaganda do projeto Clube Eu Curto Circuito.....	125
Figura 15 - Folder de convite para palestra	127

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Políticas Educacionais e Tecnologia.....	32
Quadro 2 - Visões de Tecnologia.....	51
Quadro 3 - Síntese do sistema conceitual.....	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
BM - Banco Mundial
BNCC - Base Nacional Comum Curricular
DCEBF - Diretrizes Curriculares para Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis / SC
EJA - Educação de Jovens e Adultos
FMI - Fundo Monetário Internacional
ITINERA - Grupo de Pesquisa em Currículo em Santa Catarina
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação
NTE - Núcleo de Tecnologia Educacional
NTM - Núcleo de Tecnologia Municipal
OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PBLE - Programa Banda Larga nas Escolas
PMF - Prefeitura Municipal de Florianópolis
PNAIC - Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PNE - Plano Nacional de Educação
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROINFO INTEGRADO - Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional
PROUCA - Programa Um Computador por Aluno
SI - Sala Informatizada
SME - Secretaria Municipal de Educação
TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TPACK - Conhecimento Pedagógico Tecnológico do Conteúdo
UCA - Um Computador por Aluno
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	23
CAPÍTULO 1 CURRÍCULO E TECNOLOGIA	45
1.1 Filosofia da Tecnologia: a tecnologia como cultura.....	45
1.2 Currículo como Tecnologia.....	51
1.3 Mídia-Educação: estabelecendo relações entre currículo e tecnologia	56
CAPÍTULO 2 POLÍTICAS PARA A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS AO CURRÍCULO ESCOLAR	61
2.1 A abordagem Ciclo de Políticas proposta por Bowe e Ball	65
2.2 Quando as propostas internacionais entrelaçam e influenciam as políticas públicas nacionais	67
2.3 O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo).....	86
2.4 A proposta de inserção de tecnologias ao currículo do município de Florianópolis-SC	97
CAPÍTULO 3 AS POLÍTICAS NAS MÍDIAS DE COMUNICAÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL	109
3.1 O contexto da Escola da pesquisada.....	109
3.2 A tradução das políticas nos documentos veiculados nas mídias sociais da Escola	114
3.2.1 Projeto Político Pedagógico: o espaço das tecnologias no documento orientador das ações pedagógicas.....	114
3.2.2 Blog e a página do Facebook: O que os estudantes e professores têm a dizer sobre a inserção das tecnologias na Escola.....	121
CONSIDERAÇÕES FINAIS	135
REFERÊNCIAS	139

INTRODUÇÃO

*“A política é escrita nos corpos e produz posições específicas dos sujeitos”
(BALL et al, 2012)*

Nos últimos anos, temos observado uma forte onda de políticas mundiais destinadas a melhorar os índices educacionais, principalmente em países periféricos. Organizadas a partir de perspectivas da economia neoliberal, diferentes organismos internacionais têm proposto políticas educacionais que são “emprestadas” a estes países, entre eles o Brasil. Orientados por essas políticas, governantes impõem mudanças e reformas nas políticas nacionais de educação que precisam ser implementadas pelos contextos escolares. O resultados destas políticas são analisados, muitas vezes, a partir das avaliações em larga escala.

Compreender o processo de implementação de uma política, requer analisá-la também no contexto de sua materialidade e nas correlações de forças de sua produção. Neste cenário, as escolas também são partes importantes da implementação de uma política. Muitas vezes sendo contraditório ao real contexto educacional, essas políticas são interpretadas e traduzidas a partir da organização que os sujeitos fazem no contexto da prática. Porém, pouca atenção vem sendo dada para compreender como as escolas traduzem as políticas.

Desse modo, nesta pesquisa pretendemos analisar a partir do Ciclo de Políticas (BALL, *et al*, 1992), como uma escola faz a tradução das políticas de integração das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) no currículo escolar. A partir da exploração de diferentes documentos, investigaremos com uma escola municipal de Florianópolis coloca em ação essas políticas no seu contexto por meio da análise de suas mídias sociais.

Trajatória do Pesquisador

Para a construção desta proposta de pesquisa, retomo, a partir da minha biografia, os passos que venho trilhando desde 2012 como acadêmico da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Neste sentido, destaco elementos da minha formação que foram importantes para o desenvolvimento destas reflexões.

Ainda em 2012, nas primeiras etapas da graduação da licenciatura em Educação Física, comecei a me envolver e interagir com um dos grupos de pesquisa existentes dentro do Centro de Desportos. O grupo tem como objeto de estudo as relações estabelecidas na contemporaneidade entre a Educação Física e a Mídia-Educação. Nesta perspectiva, ingressei como bolsista de iniciação científica. Neste período, pude aprender, vivenciar e produzir conhecimentos que buscaram refletir sobre a mídia esportiva, bem como sobre o uso pedagógico de mídias e tecnologias digitais.

As diferentes discussões propostas pelo grupo, com o passar do tempo, foram me instigando a pensar em ampliar as experiências com a temática da Mídia-Educação. Movido por esse objetivo, ao concluir a graduação em 2016, ingressei no mestrado, por meio de seleção, no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSC (PPGE-UFSC) na linha Educação e Comunicação.

Se na graduação a aproximação com a mídia-educação ocorreu apenas através do grupo de pesquisa, como estudante de mestrado, este campo tornou-se objeto de estudos e reflexões a partir de diferentes contextos. Além do projeto de dissertação, diferentes disciplinas tematizaram este campo. A participação em outro grupo de pesquisa que tem como foco os estudos curriculares, dentre os quais, currículo e tecnologia, vêm contribuindo significativamente com as reflexões sobre educação e tecnologias. Este grupo intitulado Itinera - Grupo de Pesquisa em Currículo em Santa Catarina¹- tem desenvolvido um projeto de pesquisa que busca estudar as políticas curriculares para a educação básica analisando as implicações e impactos nas escolas públicas de Santa Catarina.

As discussões propostas no Itinera e também nas diferentes disciplinas, tornaram-se espaço de reflexões e contribuições para delinear o projeto da dissertação. Se inicialmente a proposta era analisar apenas para o contexto escolar, o contato com estes espaços me fizeram perceber que para entender o que acontece nas escolas, muitas vezes precisamos ampliar o olhar para as políticas, pois, são estas que orientam a educação e até mesmo as práticas pedagógicas.

Neste caminho que venho percorrendo na pós-graduação, diversas discussões e atividades também me aproximaram da militância estudantil. No conturbado ano de 2016, refletir apenas sobre a mídia-educação não abarcava toda a complexidade do momento político,

¹ Para maiores informações, acessar o site do grupo: <http://itinera.ced.ufsc.br/>.

jurídico e midiático que o país vem vivenciando desde aquele período com a destituição do governo de Dilma Rousseff. Fazia-se necessário uma mobilização da educação, frente aos ataques que vinham ocorrendo, principalmente a educação pública. Partindo dos estudantes da graduação e pós-graduação, houve então o movimento de ocupação do Centro de Ciências da Educação (CED), juntando-se ao movimento nacional² que ocorria naquele momento, espaço ao qual também tive a oportunidade de participar.

Estes espaços de reflexões descritos acima foram de alguma forma contribuindo para pensar a educação, principalmente por um viés das políticas. As recentes mudanças curriculares impostas a educação, me fizeram pensar como as escolas ficam em relação a estes contextos, já que muitas vezes não participaram da construção do texto político. As escolas fazem políticas? Como as faz? Será que elas as fazem da maneira como estão postas? Ou resistem de alguma forma? Todos estes questionamentos e experiências auxiliaram na construção desta proposta de pesquisa que será apresentada no decorrer das próximas páginas.

Contexto da Proposta de Pesquisa e Justificativa

A tirinha do personagem Armandinho, elaborado por Alexandre Beck, autor de Florianópolis-SC, representa muito do momento que estamos vivenciando no país:

² O movimento de ocupação de 2016 teve como protagonista os estudantes do Ensino Médio que em um ato de resistência, ocuparam diversas escolas pelo país posicionando-se contra as novas medidas que o governo de Michel Temer (PMDB) havia imposto naquele período para a educação. Entre as principais pautas de resistências estavam a Reforma do Ensino Médio que institui mudanças na organização curricular desta etapa da Educação Básica, bem como a Proposta de Emenda Constitucional (PEC 241/55) que congelou os investimentos em Educação e outros serviços essenciais do Estado por 20 anos. Entendo a importância e legitimidade da luta, o movimento de ocupação se espalhou também para universidades e Institutos Federais de Educação. Dados da época apontaram que mais de mil espaços educacionais foram ocupados pelos estudantes e em todos os Estados do Brasil.

Figura 1 - Tirinha Armandinho



A educação pública vem sendo uma das pautas em destaque no programa “Ponte para o Futuro”³ apresentado pelo governo de Michel Temer. Medidas como a PEC 55/MP 241 que congela os investimentos públicos por 20 anos, a MP 246 que institui a reforma do ensino médio, assim como a proposta desse governo para a formulação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), são medidas que vêm sendo implementadas para a área de educação no breve período deste mandato presidencial que se encerra em 2018. Vale lembrar aqui que houve a tramitação do Projeto de Lei N.º 867, de 2015, de autoria do Deputado Federal Izalci, que propunha a inclusão do “Programa Escola sem Partido”⁴ nas Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Felizmente, este projeto foi arquivado em nível nacional, mas segue sendo proposto nos diferentes Estados e Municípios do país.

Essas ações evidenciam o ajuste das políticas educacionais do país às atuais demandas e interesses do capital globalizado, que impactam diretamente com o trabalho e a vida de professores, alunos, e tantos outros sujeitos que fazem parte da educação. Porém, na prática, podemos observar, movimentos de resistência de grupos, entre esses sujeitos que têm participação desigual durante a elaboração e aprovação

³ Programa de governo assumido pelo presidente Temer e seus aliados. Travestido na justificativa de equilibrar as contas do país, a consolidação do golpe vem demonstrando que a intenção é a retirada dos direitos da classe trabalhadora, do desmonte dos bens públicos em favor do grande capital.

⁴ Movimento que busca cercear a liberdade do ensinar dos professores, principalmente na educação básica, criminalizando debates sobre política, gênero e religião. Para maior entendimento sobre o tema, recomendamos a leitura do livro *Escola “sem” Partido: esfinge que ameaça a educação e a sociedade brasileira*, organizado por Gaudêncio Frigotto, publicado pela editora UERJ, LPP, em 2017.

dos documentos da política educacional - contra as medidas que estão sendo tomadas.

Movimentos como a ocupação das escolas de Ensino Médio, protagonizada pelos seus estudantes, em 2016; atos nas ruas, espaços de debates sobre as reformas em curso, entre outros, são alguns exemplos de resistências que estão sendo realizados. Mas serão estas as únicas formas de resistência? Constatamos, por exemplo, a partir da leitura da LDBN nº 9394, de 1996, artigo 12, inciso I e II, que as escolas possuem “autonomia” para decidirem sua proposta pedagógica e a utilização dos aportes financeiros a elas atribuídos, dentro da organização maior do sistema a qual pertencem. Esse aspecto legal faz com que os professores, gestores e demais profissionais que atuam nas escolas possam organizar suas ações dentro de escolhas próprias e a partir das necessidades do seu trabalho cotidiano. No entanto, reconhecemos que mesmo com a garantia da lei, na prática existem diversos outros fatores que afunilam/restringem essa “autonomia” dada às escolas. Apesar disso, as escolas ainda são partes importantes na implementação de uma política educacional, pois os diferentes sujeitos que compõem o contexto escolar fazem parte da política dando-as sentido no seu cotidiano.

É neste sentido que essa pesquisa busca acompanhar e analisar movimentos de recontextualização/tradução por profissionais da educação de políticas educacionais para a integração de tecnologias digitais, destinadas ao contexto escolar. Seguindo o que dizem Masscheleins e Simons (2013) em seu livro *Em defesa da escola: uma questão pública*, antes de acusar a escola de qualquer coisa, procuramos por meio deste estudo, saber o que ocorre e como ocorre, ou seja, procuraremos por meio das mídias sociais da escola ler e aprender com as experiências que lá são criadas e vivenciadas pelos diferentes sujeitos.

Para isso, a nossa proposta de pesquisa está dividida em dois momentos. No primeiro, foi realizado uma análise documental para entender as propostas internacionais, nacionais e locais que envolvem políticas de integração de tecnologias digitais na educação. Em nível internacional temos como base o documento *A Declaração Mundial sobre a Educação para Todos (Conferência de Jomtien - 1990)*. Para entender o contexto nacional, analisamos o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo). Em nível local, fez parte dos dados, as políticas de integração das TDIC ao currículo propostas nos documentos da Secretaria Municipal de Educação do município de Florianópolis - SC.

Para o segundo momento, havíamos planejado a realização de uma pesquisa de campo em Escola Municipal de Educação Básica de Florianópolis sobre práticas pedagógicas desenvolvidas a partir da integração de tecnologias ao currículo. Porém, no decorrer da realização desta etapa, os servidores municipais, principalmente de Educação e Saúde, deflagraram greve contra um projeto de lei neoliberal encaminhado pelo atual prefeito Gean Loureiro (Partido do Movimento Democrático Brasileiro - PMDB)⁵. Apoiando toda a paralisação e com a perspectiva de ser uma pesquisa com a escola, a partir desse momento direcionamos nosso olhar na segunda etapa também para análise documental, olhando diferentes textos da instituição que tratam da integração das TDIC ao currículo.

Pensar a integração de tecnologias na educação já vem ocorrendo há algum tempo por vários autores, com propostas distintas, entre elas, podemos destacar a mídia-educação. Em 2006, durante o “I Seminário de Mídia-Educação”, realizado na Universidade Federal de Santa Catarina, professores e pesquisadores presentes propuseram o documento intitulado “Carta de Florianópolis para a Mídia-Educação” apontando possibilidades desse campo de pesquisa para entender a relação tecnologia-educação ao definirem seu aporte teórico:

a Mídia- Educação é um campo interdisciplinar em construção, na fronteira entre a Educação, a Comunicação, a Cultura e a Arte, voltado à reflexão, à pesquisa e à intervenção no sentido da apropriação crítica e criativa das mídias e da construção de cidadania (Carta de Florianópolis para a Mídia-Educação, 2007).

A Carta vem ao encontro de discussões que, no Brasil e no mundo, buscam caminhos para que as mídias possam compor os cenários educativos, sendo apropriadas para potencializar a fruição, transformação, criação participativa e expressão da(s) cultura(s) (JENKINS *et al.*, 2006; BUCKINGHAM, 2007; GIRARDELLO, 2011; FANTIN, FERRARI, 2013).

Nesta mesma direção, surgem propostas que procuram defender a importância de que as mídias e tecnologias façam parte dos processos de

⁵ No capítulo três onde apresentamos o contexto escolar, tratamos de forma mais detalhada o movimento de greve que ocorreu na instituição.

alfabetização e letramento. Tais propostas educativas, ancoradas na noção de cidadania, abrem espaço para que a escola valorize os usos sociais de múltiplas linguagens e suportes, entre estes, as linguagens midiáticas e tecnologias digitais. Assim, podemos destacar, entre outros, os Novos Letramentos (LANKSHEAR; KNOBEL, 2006), os Multiletramentos (COPE; KALANTZIS, 2009) e os Letramentos Midiáticos (BUCKINGHAM, 2005; EUROMEDUC, 2009; LIVINGSTONE, 2004).

Os teóricos deste campo interdisciplinar que aproxima Educação, Comunicação, Cultura e Arte tem defendido a importância da presença de políticas que incluam a mídia-educação na Educação Básica. Esta se faz relevante pelo fato das tecnologias digitais e mídias estarem cada vez mais presentes no cotidiano das crianças e adultos, rompendo com as fronteiras entre público e privado, modificando a velocidade e as estratégias de comunicação, os momentos de lazer, as relações de trabalho, o consumo cultural (SEGATA *et al*, 2013). E, igualmente, está cada vez mais presente nos espaços escolares: dos *smartphones* conectados à rede utilizados por professores e alunos, passando pelos equipamentos disponibilizados por meio de políticas governamentais de inserção de tecnologias educacionais nas escolas (BONILLA e PRETTO, 2015), até as crianças que tematizam histórias e personagens da mídia em suas brincadeiras nos momentos de recreio e de parque (MUNARIM, 2007). Atentas a este cenário, Bévort e Belloni (2009, p. 1086) defendem que a mídia-educação faça parte dos processos de socialização das novas gerações, ao afirmarem que: “trata-se de um elemento essencial dos processos de produção, reprodução e transmissão da cultura, pois as mídias fazem parte da cultura contemporânea e nela desempenham papéis cada vez mais importantes” e acrescentam a importância da sua “apropriação crítica e criativa” que se torna “imprescindível para o exercício da cidadania”.

Uma análise superficial de políticas públicas para a educação, que aproximam mídias e tecnologias digitais com a Educação Básica, evidencia que são muitas e com diferentes propostas e resultados, principalmente nas últimas três décadas. Uma experiência internacional que tem recebido destaque e estudos vem da cidade de Nova York (EUA), cujo Departamento de Educação criou uma série de documentos de orientação curricular⁶ “que enraíza decididamente no campo das

⁶ Como destaque, podemos citar “Parâmetros Curriculares para o Ensino e Aprendizagem da Imagem em Movimento” (Blueprint for Teaching and

Artes o trabalho pedagógico com as linguagens e tecnologias audiovisuais”, segundo analisa Girardello (2011, p. 11).

No Brasil, a principal política nessa área foi a criação do Programa Nacional de Informática Educativa (ProInfo), em 1997, com o objetivo, segundo o documento oficial, “disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal” (BRASIL, 1997), tendo como desdobramentos a criação e instalação das salas informatizadas em muitas escolas do país e os Núcleos de Tecnologia (NTE) em cada estado⁷.

Neste sentido, nesta pesquisa propomos analisar como as políticas de integração das TDIC ao currículo são traduzidas nos diversos contextos de sua criação e implementação, desde contexto de influência a partir de organismos internacionais, passando pelo contexto de sua produção por meio da política nacional e municipal e por fim, no contexto da prática a partir documentos disponibilizados nas mídias sociais⁸ de uma escola pública do município de Florianópolis – SC. Desse modo, a pergunta que nos move é: como as políticas de integração das TDIC ao currículo tem sido recontextualizadas nas instâncias de produção e aplicação a partir das traduções realizadas pelos diferentes sujeitos que têm o compromisso de colocá-las em prática?

Learning in The Moving Image) (NEW YORK CITY, 2008). Para aprofundar a discussão sobre a proposta, ver Girardello (2011).

⁷ No capítulo 2 será ampliado as discussões sobre os objetivos e proposta do ProInfo.

⁸ Mídias sociais são espaços online que permitem o compartilhamento de informações entre usuários, porém ocorre pouca interação simultânea entre esses sujeitos nesses espaços, um bom exemplo disso são os blogs. Em contrapartida, as redes sociais também permitem o compartilhamento de informações entre os sujeitos, porém com possibilidade de interação entre os sujeitos simultaneamente através de mensagens, vídeos, fotos, comentários, aqui temos como exemplos o facebook, whatsapp, instagram. Nessa pesquisa nos utilizaremos do termo mídia social, pois um dos *corpus* de análise é o blog de uma escola.

OBJETIVOS

Geral:

Investigar as políticas de integração das TDIC ao currículo e sua recontextualização nas mídias sociais de uma escola da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.

Específicos:

- Investigar como as políticas internacionais se expressam nas políticas nacionais de integração das TDIC ao currículo;
- Analisar a política da Secretaria Municipal de Florianópolis de integração das TDIC ao currículo em correlação com as políticas nacionais e internacionais;
- Caracterizar como as políticas de integração das TDIC ao currículo são recontextualizadas nas práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto de uma escola da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis expressas nas mídias sociais utilizadas pela escola (blog, facebook).

Mapeamento de Pesquisas sobre o objeto de investigação

Para o desenvolvimento do estado da arte referente a pesquisas de pós-graduação *stricto sensu* que retrataram a política de integração das TDIC ao currículo, realizamos uma busca no Banco de Teses e Dissertações da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) com os seguintes termos: Políticas Educacionais AND Tecnologias. A partir destes dois termos, foram localizados 2641 estudos. Em sequência, utilizamos alguns filtros de busca, sendo o primeiro o período: delimitamos nossa busca aos último dez anos, 2007 à 2017. Após utilizar esse filtro, foram localizados 2.041 estudos. O segundo filtro foi o da Grande Área Conhecimento: Ciências Humanas. Para esse, havia duas opções de ciências humanas. Optamos por aquela que ofertava maior número, o que resultou em 501 estudos. O terceiro filtro usado foi a Área Conhecimento: Educação, que nos permitiu

localizar 422 estudos. O quarto filtro foi Área Avaliação: Educação. Neste caso houve novamente mais de uma opção de educação. Clicamos na de maior número de trabalhos, reduzindo assim os resultados da nossa busca para 225 estudos. O quinto filtro utilizado foi Área Concentração: Educação. Os resultados aqui mantiveram-se os mesmos: 225 estudos. Por fim, o sexto e último filtro usado foi Nome do Programa: Educação. Aqui houve também mais de uma opção por educação. Novamente clicamos na que ofertava maior número de estudos, o que permitiu localizar 187 pesquisas. Destes, 139 correspondiam a pesquisas de mestrado e 48 de doutorado. O quadro 1, permite observar um resumo dos resultados encontrados, a partir das palavras-chave utilizadas.

Quadro 1 - Políticas Educacionais e Tecnologia

Filtro	Quantidade
<i>Limite Temporal: 2007 à 2017</i>	2.041
<i>Grande Área Conhecimento: Ciências Humanas</i>	501
<i>Área Conhecimento: Educação</i>	422
<i>Área Avaliação: Educação</i>	255
<i>Área Concentração: Educação</i>	255
<i>Nome do Programa</i>	187
<i>Mestrado</i>	139
<i>Doutorado</i>	48

Fonte: elaborado pelo autor, 2018.

Após o resultado encontrado, todos os títulos, juntamente com link para o resumo e palavras-chave foram organizados em uma tabela no *google docs* para que iniciássemos as etapas de leitura. Na primeira

etapa de leitura, foram lidos todos os títulos e a partir desse olhar, também fomos filtrando os estudos, buscando os que abordavam a integração das TDIC no currículo escolar, preferencialmente na educação básica. Após essa leitura, permaneceram 73 pesquisas.

A segunda etapa de leitura consistiu em análise dos resumos de cada estudo. Após a leitura dos 73 resumos, foram excluídos 53 pesquisas, restando 20 estudos. Destes, 16 de mestrado e 4 de doutorado. Uma outra leitura foi realizada para que elencar categorias sobre os assuntos trabalhados em cada pesquisa que fez parte do resultado final do estado da arte. Desse modo, apontamos as seguintes categorias: Análise de políticas públicas; Práticas pedagógicas com TDIC; Formação de professores. No próximo passo, apresentamos um resumo de cada pesquisa.

Em sua pesquisa de mestrado intitulada *Tecnologias Digitais de Rede, Integração Curricular e Práticas Culturais de Professores do Final do Ensino Fundamental*, Rubio (2017), procurou identificar e compreender os sentidos e significados mobilizados pelos docentes de uma escola pública de Cuiabá/MT, sobre a integração das TDIC ao currículo. Para isso, a pesquisadora além de analisar diferentes documentos da política curricular nacional, buscou ver na prática de uma escola pública como a integração das TDIC ao currículo estava sendo realizada naquele contexto.

Através da análise dos dados obtidos, Rubio (2017) percebeu que as TDIC estavam sendo integradas no final do ensino fundamental como auxílio a pesquisas dos componentes curriculares e também para exposição de conteúdos. A autora destacou que desta forma os sentidos e significados facilitadores de integração das TDIC ao currículo foram: uso das TDIC nos afazeres diários dos professores; integração do celular nas atividades em sala de aula; integração a partir do Datashow; integração para facilitar a aprendizagem dos alunos e integração das TDIC ao currículo escolar de modo off-line. Por outro lado, os sentidos e significados que têm dificultado a integração das Tecnologias ao currículo escolar são a falta de maturidade e indisciplina dos alunos; falta de infraestrutura; baixa qualidade da rede de internet; Lei de proibição do celular e dificuldade dos professores em usar as TDIC em sala de aula. Por fim, a autora destaca que a necessidade de a integração das TDIC ao currículo deva ser em uma perspectiva de reconhecê-las como prática social, o que, segundo Rubio (2017), permitirá o desenvolvimento de práticas mais significativas, tornando professores e alunos sujeitos mais criativos, interativos, colaborativos, motivados e autorais.

Medici (2017) em sua investigação de mestrado analisou como gestores e docentes de escolas públicas do município de São João da Boa Vista - SP concebem o uso das TDIC no currículo escolar, considerando a expansão dessas políticas educacionais a partir dos anos de 1990. Realizando entrevistas com três gestores e nove professores, o pesquisador percebeu que as dificuldades apontadas pelos sujeitos entrevistados em relação ao uso das TDIC foram: disponibilidade das TDIC como auxílio às práticas pedagógicas, a ausência de uma formação que atenta para uso das TDIC e a falta de infraestrutura apropriada para implementação das ações de integração das TDIC na educação.

Já Telles (2016) em sua pesquisa de doutorado buscou analisar como professores de São Paulo experienciaram em suas práticas a integração dos computadores portáteis do programa Um Computador por Aluno, tendo como conceitos orientadores a inovação e mudança educativa. A partir das análises, a autora constatou que as tecnologias por si só não provocam inovações nas práticas pedagógicas dos professores, mudanças de paradigmas educacionais e solução para problemas educacionais. Telles (2016) aponta então que a formação de professores para uso das tecnologias na escola concentra seus esforços no conhecimento dos recursos dos computadores portáteis, necessita compreender melhor as experiências e as demandas dos professores, unindo teoria, prática e reflexão sobre a prática e ser realizada em contexto de trabalho, numa perspectiva de participação, incorporando o conceito de aprendizagem organizacional, proporcionando assim mudanças educativas e a criação de uma cultura de inovação.

Rodrigues (2016), ao analisar como professores do ensino médio de escolas públicas do Distrito Federal se apropriaram dos tablets enviados via ação do ProInfo, destacou que fatores como: formação insuficiente, qualidade baixa do hardware, pouco ou nenhum suporte para uso na escola, falta de diretriz pedagógica, levaram aos professores e não se apropriarem dos artefatos tecnológicos em suas práticas pedagógicas.

Brito (2015), em sua dissertação, procurou analisar a articulação entre o Projeto Político Pedagógico (PPP) e a prática dos professores em relação às TDIC de uma escola municipal de Belém - PA. Através da análise do PPP, das práticas pedagógicas e de seis entrevistas realizadas com os docentes, o autor teve como resultados que não havia articulação entre os objetos estudados, pois o PPP daquela instituição não orientava o uso das TDIC na educação. Neste sentido, as práticas dos professores eram fragmentadas e rotineiras, desenvolvidas sobretudo no espaço da

Sala Informatizada (SI). Brito (2015) destaca então, que apesar das políticas federais, não houve ainda uma compreensão sobre a importância dessas ferramentas na educação. Para o autor, as universidades e a própria rede municipal, que formam e dão formação aos professores, precisam repensar suas práticas a fim de proporcionar um diálogo menos fragmentado para aperfeiçoamento do professor no âmbito de oferecer reflexão e discussões em relação ao uso das TDIC na educação.

Neste mesmo caminho, em sua dissertação intitulada *Os sentidos do trabalho docente e usos das tecnologias digitais no contexto do Programa UCA*, Da Silva (2014) procurou compreender as implicações que as inserções tecnológicas, decorrentes de políticas educacionais do PROUCA, trazem para os sentidos do trabalho docente. Para isso, realizou cinco entrevistas com professores de uma escola pública de Florianópolis - SC que recebeu o projeto do UCA. A partir das entrevistas, a autora concluiu que os professores não incorporaram de fato os laptops em suas práticas, pois utilizavam-nos de forma esporádica e de maneira funcional, não havendo apropriação de práticas inovadoras e por consequência, um maior impacto nas relações com o trabalho. Da Silva (2014) destacou também em sua pesquisa que os professores com menor proximidade com as TDIC tinham como principal dificuldade a autonomia em relação ao uso dos artefatos, necessitando de constante ajuda técnica ou ainda, evitando o uso dos computadores.

Ferreira (2015) em sua dissertação, investigou como alguns professores de uma escola pública da cidade de Piracicaba - SP percebem o impacto das TDIC em seus trabalhos como docentes. Tendo como hipótese inicial de que as TDIC intensificaram o trabalhos dos professores, através de entrevistas semiestruturadas com seis professores desta escola, a pesquisadora descobriu que a precarização do trabalho por falta de estrutura adequada para o uso das TDIC era o fator mais determinante na fala dos professores sobre suas ações pedagógicas com as TDIC, estando este, em primeiro plano das ações que precisam ser resolvidas. Além disso, Ferreira (2015) destacou também através das entrevistas que os professores ainda sente-se inseguros para o uso das TDIC com os alunos em sala de aula. Por outro lado, estes mesmos professores apontaram que o uso das TDIC para desenvolvimento de tarefas burocráticas tem agilizado e facilitado muito o trabalho. Estes professores reconhecem também que as constantes evoluções tecnológicas implicam mudanças nas suas ações pedagógicas, o que implicou, segundo a autora, os professores expressarem sentimentos

negativos e ou indiferentes em relação às TDIC. A partir disso, Ferreira (2015) concluiu que mesmo de forma velada, fica evidente a intensificação do trabalho docente e sua precarização devido a fatores externos de infraestrutura para um uso efetivo das TDIC em sala de aula.

Em sua tese, Souza Neto (2015) ao investigar os usos pelos professores em uma escola pública de Florianópolis -SC em relação às tecnologias digitais no estudo *Do aprender ao ensinar com as tecnologias digitais: mapeamento dos usos feitos pelos professores*, chegou à conclusão de que os docentes usuários moderados em sua vida pessoal são pouco usuários das tecnologias digitais no contexto escolar, pois, um dos principais impedimentos são falta de confiança e insegurança para lidar com as tecnologias em suas aulas. Através das análises, o autor percebeu também que os professores quando usam as TDIC em sala de aula, as usam como recurso de exposição, entretenimento, diversificação, complementação e ocupação do tempo da aula. Estes mesmo professores destacaram também que o uso das TDIC dão mais trabalho pedagógico e que para isso precisam de mais formação que ora oscila entre técnica, ora em didático pedagógica.

Em outro estudo realizado na região da grande Florianópolis, Machado (2013) analisou as práticas docentes emergentes a partir da inserção de computadores móveis, do Projeto Um Computador por Aluno, em três escolas da região. Através de observações não-participantes e entrevistas semiestruturadas o pesquisador apontou que as práticas pedagógicas desenvolvidas em ambientes permeados por TDIC está longe ser mediatizador, tendo em vista que repetem modelos estabelecidos pela profissão ao longo da história. Por fim, para Machado (2013) os dados revelaram que há a necessidade do desenvolvimento e aprofundamento de um currículo que alie as possibilidades dos recursos tecnológicos com os conteúdos dos diferentes componentes curriculares.

Da Cruz (2014) ao estudar a realidade de uma escola de São Carlos - SP na integração das TDIC ao currículo sob a ótica de duas professoras dos anos iniciais do ensino fundamental, assim como no estudo de Souza Neto (2015) também percebeu que as mesmas só se utilizavam dos recursos das quais elas tinham confiança e domínio, no caso o rádio e televisão. Outros recursos eram poucos utilizados e com muita dificuldade pelas professoras. Para o pesquisador, isso reflete a importância da formação dos professores para o uso crítico das TDIC, potencializando assim o processo educacional e aprendizagem dos alunos.

Em sua pesquisa de mestrado, intitulada *Políticas Públicas para Integração de Tecnologias Educacionais na Formação Inicial de Professores*, Toebe (2016) procurou analisar as orientações de políticas públicas de integração das TDIC na formação inicial de professores dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e Educação Especial da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Através da análise de políticas públicas para formação de professores, questionários, projetos pedagógicos dos cursos e das disciplinas, a autora discute que faz-se necessário que as políticas públicas precisem estar mais sistematizadas nos cursos. Para Toebe (2016), a integração das TDIC ao currículo de formação de professores requer ações tanto na gestão educacional bem como na performance docente, concluindo que a fluência das TDIC pedagogicamente é fundamental para inovação metodológica, problematização e colaboração.

Silva (2014) em sua pesquisa de doutorado, investigou como a formação continuada para o projeto PROUCA emerge nas narrativas de professores de uma escola pública de Mato Grosso. Tendo como concepção de que a formação acontece ao longo da vida, pois os aspectos da realidade são fatos importantes a considerar, a pesquisadora teve como dados a realização de grupos focais e entrevistas com professores, bem como a observação participante de atividades presenciais de formação dos professores para o projeto e as práticas pedagógica destes professores em sala de aula com uso do laptops. Com isso, Silva (2014) percebeu a uma grande frustração dos professores por diversos motivos: precária situação das estruturas físicas, padronização das formações, sobrecarga e fragmentação do trabalho docente, distanciamento das formações com os aspectos da realidade. A partir disso, a autora concluiu em sua pesquisa que o discurso de que as tecnologias revolucionariam a educação através do uso e da comunicação, não se sustenta no contexto pesquisado, pois, assim como em outras ações (livro didático, enciclopédia e dicionário) os laptops foram usados para acessar conteúdos em plataformas que já estavam prontos na rede, contrariando a perspectiva do UCA de inclusão de alunos e professores na cultura digital.

Por outro lado, nos estudos de Tedesco (2015) e Spagnolo (2013) realizados na cidade de Fagundes Varela - RS, os resultados foram outros em relação a pesquisa de Silva (2014). Tedesco, ao analisar como a formação de professores alfabetizadores através da política do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC e em contextos digitais, orientados pelo PROUCA, interferia na realidade de uma escola pública daquele município, destacou que segundo os professores, foi

positiva a contribuição do PNAIC e PROUCA na formação, consequentemente na suas atuações pedagógicas, pois, auxiliam no desenvolvimento de competências e potencialidades que qualificam o fazer pedagógico no ciclo de alfabetização de alunos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Neste mesmo caminho, porém analisando a formação dos professores em geral para o uso das TDIC a partir do programa PROUCA, Spagnolo destacou que os relatos dos professores apontam para mudanças significativas nas práticas pedagógicas, em razão das inúmeras possibilidades de interação, apropriação e autoria nas práticas escolares com o uso dos notebooks educacionais.

Matos (2014) em sua dissertação procurou investigar como a integração das TDIC ocorrem na formação inicial de professores do curso de pedagogia da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, direcionando o olhar para entrevistas com docentes e discentes participantes da disciplina de Informática aplicada à Educação pertencente aquele currículo. A partir da falas, a autora destaca que da maneira como se configura a disciplina naquele contexto, esta constitui-se como fator bloqueador para o uso pedagógico das TDIC na educação. Entretanto, os docentes e discentes reconhecem que na atualidade, a discussão dessa temática e a integração destas no currículo, torna-se fundamental na formação inicial.

Prazeres (2016) em sua tese de doutorado intitulada *O Programa NAVEGAPARÁ como Política Pública de Inclusão Digital: Implicações nas Escolas Públicas do Estado do Pará* analisou a política do programa apresentado no título em escolas do Ensino Médio na região metropolitana de Belém-PA, procurando identificar as contradições entre o discurso político e a prática social nas escolas. Tendo o programa eixos da “inclusão digital” e “democratização do acesso”, a autora procurou também identificar a efetividades desses termos na prática. Baseada no materialismo histórico, Prazeres (2016) apresenta em sua tese que a política do programa se articula com o contexto macroeconômico de políticas capitalistas, que orienta os governos a trabalharem com a inclusão digital como forma de promover a inclusão social. Já sobre a democratização do acesso, a pesquisadora aponta que tem-se o processo de inclusão, porém este é precário devido às condições físicas e tecnológicas (obsolescência dos computadores, ausência de manutenção dos equipamentos e baixa qualidade da conexão da internet). Além disso, ela destaca também que a política do programa caminha por um viés instrumental da tecnologia e a frágil formação para apropriação das ferramentas tecnológicas, o que segundo a autora, inviabiliza a efetivação da inclusão digital. Por outro lado,

Prazeres percebeu também que no contexto escolar, os sujeitos atribuem novos significados às TDIC, mesmo que a realidade lhes impõe muitos limites.

Já Costa (2015) em sua pesquisa de mestrado procurou investigar como as políticas do Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (PROINFO-Integrado) tem contribuído para a inclusão digital de alunos do Ensino Médio de escolas públicas de Santarém - PA, ligados a Educação Integral (que tem como eixos a formação para o mundo do trabalho). Analisando textos de documentos da política, e realizando pesquisa de campo no Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) e em escolas, a autora evidencia que as TDIC bem como a inclusão digital tem se tornado poderosos condicionantes para reestruturação dos processos produtivos. Nesse sentido, Costa aponta que a importância das TDIC acentuam a necessidade de educação para todos. Por fim, a autora destaca que a mudança qualitativa desejada não basta apenas com tecnologias no contexto amazônico, pois o acesso e permanência dos estudantes extrapola o pedagógico e esbarra nos aspectos econômicos e geográficos. A inserção das TDIC precisa ser articulada com a Educação Integral pensando em caminhos da autoria, democratização e inclusão, pois o acesso a informação é um direito do cidadão.

Mendonça (2016) em sua dissertação, analisou como se dá a implementação de políticas de inclusão digital do estado de Mato Grosso em escolas que ofertam Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Cuiabá - MT (EMIEP). Através de análise documental e entrevistas com diferentes sujeitos da Secretaria Estadual de Educação, bem como das escolas, a autora identificou quatro dimensões: Dimensão de política e gestão; Dimensão pedagógica; Dimensão de tecnologia e infraestrutura; Dimensão de formação dos professores. Para Mendonça, essas dimensões agrupam alguns dos principais problemas que acontecem na execução das políticas no contexto das escolas investigadas, sendo eles: atraso na entrega dos equipamentos; falta de planejamento da oferta dos cursos de EMIEP; falta de um técnico para o laboratório de informática; falta de infraestrutura de rede lógica e elétrica; inexistência de uma demanda de cursos de formação voltados ao atendimento dos professores das modalidades.

Cerqueira (2016) procurou em sua pesquisa de mestrado analisar as políticas dos ProInfo, Prouca e PBLE, pois estes são programas referência de integração das TDIC no currículo escolar a partir de 1997 por parte do estado brasileiro. Através da análise dos marcos regulatórios dos programas, de relatórios avaliativos e de teses e

dissertações que trabalharam com a temática, o autor em sua investigação aponta como resultados e reflexões que as políticas públicas brasileiras para integração das TDIC na educação deve seguir ampliando a disponibilidade de recursos tecnológicos nas escolas, legitimar a participação da comunidade nos programas, e fortalecer o campo de compreensão conceitual das tecnologias educacionais.

No último estudo desta revisão do estado da arte, apresentamos a pesquisa de Farias (2014) intitulada *Discursos sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação: uma análise das políticas de currículo ibero-americanas*. Como podemos perceber a partir do título, Farias foi além das políticas nacionais, analisando a produção de políticas de integração das TDIC ao currículo escolar no espaço ibero-americano. Para isso, investigou o discurso de integração das TDIC em diversos documentos de organismos internacionais. A pesquisadora pode identificar que na busca pela produção do discurso hegemônico, algumas prioridades que são colocadas, tencionam o currículo na integração das TDIC, sendo elas: formação docente; sociedade do conhecimento; e, qualidade da educação. Em última análise, Farias (2014) sinaliza que nos discursos ibero-americanos analisados, o uso das TDIC é defendido como elemento fundamental para a qualidade da educação.

Diante desse estado da arte sobre a integração das TDIC ao currículo escolar, foi possível perceber que as pesquisas tiveram seus focos em análises das práticas pedagógicas, formação de professores e ainda, análise de políticas públicas. Nestes três diferentes contextos, mas que tem importante relação um com o outro, os resultados das pesquisas apontam que ainda temos muito que avançar em relação a integração das TDIC ao currículo. As tecnologias ainda estão sendo usadas e entendidas em grande parte, apenas como recurso. Nesses diferentes contextos, as pesquisas demonstraram os limites existentes que dificultam pensarmos e nos utilizarmos das TDIC por outras perspectivas.

Em outras pesquisas desenvolvidas, mas que não apareceram na busca desse estado da arte, alguns pesquisadores atentaram seus olhares especificamente para o espaço da Sala Informatizada (SI). Este espaço, tem determinada importância, pois, tornou-se referência das políticas de integração das TDIC ao ser o lugar da escola que recebeu e recebe diversos artefatos tecnológicos. Por este motivo, consideramos relevante apresentar aqui, o que algumas pesquisas trazem de resultados ao analisar este espaço.

Fernandes (2004), em sua pesquisa de mestrado *Em tempos de computador e internet: um estudo sobre a implantação de uma sala de informática em uma escola pública municipal na cidade de Sapucaia/RJ*, PP investigou o processo de implementação de uma sala informatizada em uma escola municipal, por meio de recursos de uma empresa privada. Apropriando-se do estudo de caso etnográfico, a pesquisadora acompanhou este processo através de observações, questionários e entrevistas com diferentes sujeitos: alunos, professores e pais. A autora pôde observar que a implementação deste espaço na escola trouxe um ar de modernidade e desenvolvimento, porém não houve formação, preparação para a escola em relação ao novo espaço e suas possibilidades. A preocupação era em instalar o ambiente, mas o como e o que os professores iriam fazer não era de interesse do governantes daquela localidade. Neste contexto, a pesquisadora analisou que houve poucas mudanças nas práticas pedagógicas desenvolvidas com o uso das tecnologias. Os professores continuaram a desenvolver as mesmas práticas que faziam em sala de aula, porém agora, com novas ferramentas tecnológicas. A partir disto, Fernandes concluiu que o computador se tornou objeto de desejo pelos sujeitos da escola, mas não houve uma compreensão do seu papel e função, principalmente dentro do contexto educacional. (FERNANDES, 2004).

Maçaneiro (2008) em sua pesquisa intitulada *“Clique aqui” práticas pedagógicas na sala informatizada*, procurou saber quais eram as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores das salas informatizadas da rede municipal de ensino de Blumenau – SC. Para isso, em um primeiro momento, fez análises de atividades que foram enviadas e apresentadas pelos professores em encontros de formação da rede municipal. Procurando investigar mais a fundo sobre, a pesquisadora encontrou em contato com os professores, buscando saber quais tinham interesse em participar da pesquisa e contar suas experiências a partir das atividades apresentadas. Utilizando-se de entrevistas semi-estruturadas e observações em campo, Maçaneiro (2008), analisou que as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores da sala informatizada da rede municipal de ensino de Blumenau, podem ser categorizadas em quatro diferentes ações: jogos educativos, projetos de ensino aprendizagem, atividades de conteúdo específico e, atividades sorteadas. Por fim, a autora conclui, entre outras coisas, que as ações na salas informatizadas são desenvolvidas em uma perspectiva instrumental, tendo o computador como uma ferramenta para realizações das atividades.

Na pesquisa *Os caminhos da docência na era digital: a utilização da sala de informática em escolas de São Carlos*, Medeiros (2008) procurou investigar como os professores da rede municipal de ensino de São Carlos – SP concebiam as salas informatizadas nas instituições em que havia o projeto escola do futuro. A partir de questionários e entrevistas com os docentes, diferente do que aconteceu no estudo anterior, a autora percebeu que os professores não utilizavam as salas informatizadas, pois, professores e gestores não concebiam este espaço como parte da escola. Ao aprofundar as investigações através de entrevistas, Medeiros constatou que esta ideia de a não pertencimento da SI ao espaço escolar se dava devido aos professores não se sentirem preparados para utilizar os computadores, o que acabava gerando insegurança dos docentes frente às tecnologias. Outro fator que contribuiu para esta concepção foi a estrutura física, principalmente referente ao número de computadores disponíveis para uso que, segundo os professores, era muito abaixo em relação ao número de discentes em cada turma.

Albuquerque (2011) em sua pesquisa *Integração do laboratório de informática ao currículo: práticas numa escola municipal de Fortaleza* investigou a integração da sala informatizada ao currículo em unidades escolares do município de Fortaleza – CE. Ao realizar a coleta de dados a partir de observações participantes, questionários e entrevistas semi-estruturadas com professores da SI e dos demais componentes curriculares, ela analisou que há um uso constante daquele espaço pela escola, em diferentes modalidades, porém ainda com muitas dificuldades que acabam impedindo de as práticas serem integradas ao currículo escolar. Para a autora

as práticas, muitas vezes, estão impregnadas de uma abordagem instrucionista, limitando o uso pedagógico, resultado de um planejamento funcional, reflexo de currículo tradicional preso a tempos e espaços, mostrando a necessidade de aprofundar o caráter interdisciplinar e transversal do uso do laboratório de informática na escola, a partir de discussões mais epistemológicas (ALBUQUERQUE, 2011, p. 96).

Já Lino (2010), no seu estudo intitulado *Além da sala informatizada: a prática pedagógica com as mídias na escola* buscou mostrar a integração das tecnologias na educação para além das salas

informatizadas. Para isso, trouxe todo um histórico das políticas educacionais que implementaram as salas informatizadas nas escolas do país. Após esta etapa, a pesquisadora procurou investigar junto a quatro escolas municipais de Florianópolis quais eram as dificuldades encontradas pelos professores coordenadores das SI no cotidiano deste espaço. Através de observações e entrevistas com os professores, ela constatou:

dificuldade com o sistema Linux, a precária manutenção dos equipamentos, a baixa conexão com a internet, a falta de iniciativa dos professores em executar projetos com as mídias, a incompreensão dos gestores escolares a respeito das potencialidades das tecnologias, e a necessidade urgente de formação (LINO, 2010, p. 91).

Ao realizar uma prática em uma destas escolas, que integrasse as tecnologias dentro das salas de aula, e não apenas na SI, Lino (2010) concluiu em sua pesquisa que as práticas com as TDIC nas escolas não visam uma integração a partir da perspectiva da mídia-educação. Um dos pontos defendidos por ela é que as práticas com as TDIC não podem ficar apenas responsáveis pelos professores das salas informatizadas e restrita a este espaço, mas sim que todos os professores façam o uso das TDIC e suas diferentes possibilidades dentro de suas salas. Neste sentido, concordamos com Lino. Para que as TDIC realmente sejam integradas ao currículo escolar, não pode a sala informatizada ser o único espaço da escola a lidar com as tecnologias⁹.

A partir desses diferentes estudos, podemos observar também que muitos apontam para os dilemas enfrentados no dia a dia nas SI, tanto pelos professores desse espaço, bem como pelos docentes dos demais componentes curriculares. Isso nos mostra que muitas pesquisas ao analisarem as práticas com as TDIC no contexto escolar, têm relatado os pontos fracos, o que há de “errado”. Não que isto não seja importante, pelo contrário, estes estudos nos ajudam a compreender, refletir e repensar as nossas práticas. Mas isso nos traz outro questionamento, será que nada interessante é feito nas escolas, principalmente nas públicas referente a integração das TDIC ao currículo?

⁹ No capítulo um dessa dissertação, discutiremos mais sobre esse assunto trazendo os olhares da mídia-educação.

CAPÍTULO 1 CURRÍCULO E TECNOLOGIA

Neste capítulo apresentaremos e discutiremos os conceitos¹⁰ que orientam esta pesquisa. Ao trazer e articular as discussões de diferentes estudiosos, pretendemos evidenciar o que estamos entendendo por currículo e tecnologia. Para compreender a complexidade do tema tecnologia recorreremos aos estudos da Filosofia da Tecnologia, e a partir do disposto nesta área de conhecimento, vamos entender o currículo também como uma tecnologia, principalmente a partir da perspectiva crítica. Por fim, a partir do campo da mídia-educação, discutimos os enlaces entre estes dois conceitos para pensar a integração das tecnologias no currículo escolar.

1.1 Filosofia da Tecnologia: a tecnologia como cultura

Ser humano “um ente cujo ser consiste, não no que já é, mas no que ainda não é, um ser que consiste em ainda não ser.”
(ORTEGA Y GASSET, 1963)

Vivemos em mundo permeado por diferentes tecnologias, questão em constantes transformações, não apenas nos seus aspectos tecnológicos, mas ao evoluírem e serem utilizadas pelas pessoas, as tecnologias causam transformações nas relações sociais e culturais. Neste sentido, sua compreensão é complexa. Compreendê-la requer voltar ao tempo e analisar as diferentes relações do homem com a natureza nos diferentes tempos e não apenas pelo fator tecnológico. Partindo dessa perspectiva recorreremos aos estudos da Filosofia da Tecnologia, campo recente da Filosofia¹¹ que tem se debruçado

¹⁰ A posição aqui adotada referente aos conceitos é orientada pelas definições que o grupo de Pesquisa Itinera traz como base teórica e metodológica que orientam os trabalhos desenvolvidos coletivamente no grupo. Muito mais que situar seus objetos de investigação nestes marcos teóricos, essas bases tornam-se referências também para as pesquisas individuais de seus integrantes, construindo assim identidade do grupo Itinera.

¹¹ A primeira monografia no âmbito da Filosofia da Técnica/Tecnologia surge na Alemanha, na segunda metade do século XIX, pelas mãos de Ernst Kapp com o título *Fundações de uma Filosofia da Técnica*. Na obra, o autor questiona-se sobre os efeitos do uso da tecnologia na sociedade humana. Kapp

fortemente em compreender as tecnologias a partir das relações sociais e culturais que engendram. Assim, nesta pesquisa, somos orientados pelos seguintes questionamentos: o que é tecnologia? A tecnologia é essencial para nós? É conveniente? Prejudicial? É política? Existem problemas éticos vinculados ao desenvolvimento e uso da tecnologia? Temos controle sobre a criação, produção e disseminação das tecnologias?

A tecnologia pode ser compreendida a partir de diferentes perspectivas, desde as mais reducionistas, que entendem a tecnologia como objetos, os artefatos que temos na contemporaneidade, ou ainda, por um olhar mais aprofundado, como inerente à existência humana. Ao olhar para a construção dessa palavra, constatamos que engloba dois significados, ‘tecnó’ e ‘logia’, dois termos de origem grega, que tem relação com a técnica (Tecnó) e estudo (logia), estudo da técnica¹². Porém, ela é isso e muito mais.

Diversos estudiosos, de diferentes áreas, criaram conceituações para tecnologia. Segundo Mitcam (1994) a tecnologia é a fabricação e o uso de artefatos. Para Skolimowski (1983), no entanto, é uma forma de conhecimento que cria uma realidade de acordo com os propósitos dos seres humanos. Heidegger (1997), ao filosofar sobre a essência ou natureza da técnica, entende que a técnica coloca a natureza a disposição da humanidade, como um recurso para o esquecimento. Mario Bunge (1985, p. 231) acredita que é “o campo de conhecimento relativo ao projeto de artefatos e à planificação de sua realização, operação, ajustamento, manutenção e monitoramento, à luz do conhecimento científico”. Já para Ellul (1964, p.25) a tecnologia é “a totalidade dos métodos a que se chega racionalmente e que têm eficiência absoluta (para um dado estágio de desenvolvimento em todo campo de atividade humana)”.

desenvolve a tese segundo a qual os artefatos tecnológicos devem ser pensados como imitações e extensões ou complementos dos órgãos humanos.

¹² Vale destacar aqui que no período da Grécia Antiga, a tecnologia não era apenas o estudo da técnica. As tecnologias eram desenvolvidas também para culto aos deuses. Exemplos disso podem ser observados na arquitetura e nas exuberantes esculturas da época. Estudos têm demonstrado também que a tecnologia na antiga civilização grega pode ser bem mais avançada do que conhecemos e imaginamos que foi. Na tentativa de controlar o tempo, diversas tecnologias foram desenvolvidas e aprimoradas com sofisticadas técnicas. Muito além do relógio de sol, artefatos como a Máquina de Anticítera, considerada um computador analógico, funcionava com um sistema complexo de engrenagens e era usado para prever posições dos astros e eclipses com função de calendário e astrologia.

Pelos diferentes conceitos de tecnologia aqui apresentados, podemos perceber a complexidade de criar uma definição e manter-se nela. Não é nossa intenção aqui conceituar tecnologia, nem mesmo dizer que um conceito consiga abranger todos os aspectos que ela envolve, pois ao fazermos isso, corremos o risco de não abarcar toda a sua complexidade. Mas, também, não deixamos de nos posicionar e escolher um entendimento que abrange as perspectivas que estamos assumindo nesta pesquisa. Neste sentido, caminhamos dentro da compreensão apontada por Jacques Ellul (1964), ao afirmar que a tecnologia está relacionada a todo o campo de atividade humana. Assim, podemos dizer que a tecnologia não é apenas algo físico, um artefato. Ela também é imaterial: o som, a fala, o sinal de *wifi*... Não podemos “vê-los” ou “tocá-los”, mas a partir de determinados conhecimentos científicos, corporificados em artefatos tecnológicos, sabemos que existem.

Em um olhar ampliado, na perspectiva defendida por filósofos da tecnologia, podemos dizer que tudo o que existe é tecnologia. Nada seria natural, pois os sujeitos ao tentar compreender e conceituar algo, o faz a partir da sua visão, utilizando-se de técnicas e artefatos que ele mesmo criou. Desse modo, esta é uma representação do que pode ser o real, mas não necessariamente que isto represente verdadeiramente o que seja o real.

Constatamos que dois conceitos estão intimamente ligados quando falamos em tecnologia, são eles: técnica e artefato. Alberto Cupani (2017), descreve que a técnica como “fazer algo”. Já o artefato está relacionado ao produto da técnica. Para Cupani, o artefato é construído mediante uma técnica específica para controlar eficientemente um aspecto da realidade, portanto não precisa ser só algo físico. O corpo também pode ser um artefato tecnológico, na medida em que utilizamos determinada técnica corporal para desenvolver uma atividade. Por exemplo a fala, o caminhar.

Retomando nossa pergunta inicial sobre o caráter da tecnologia: essencial, prejudicial? Recorremos inicialmente às reflexões apresentadas por Ortega y Gasset (1963) em seu pequeno, mas denso livro, intitulado *Meditação da Técnica*. Para o autor, os seres humanos, em sua maioria, escolhem viver. Para isso, precisam suprir algumas necessidades que a natureza os faz sentir: alimentar-se, proteger-se são alguns exemplos. Porém a própria natureza não lhes oferece isso de forma fácil e tranquila. Neste sentido, a partir de diferentes técnicas, o sujeito descobre e utiliza fogo, constrói casa, inventa agricultura, para conseguir o que não há na natureza, criando sua própria concepção de vida, ou como diria Hegel (2001) “uma segunda natureza”. Ortega y

Gasset (1963, p.14) define então a técnica como “um conjunto de atos técnicos que o homem impõe ao reformar a natureza”. Para o autor os atos técnicos são esforços que dedicamos primeiro em inventar e depois executar um plano de atividade que nos permita satisfazer as necessidades, com mínimo esforço e que nos permita criar novas possibilidades e objetos que não existem na natureza.

Se pararmos para olhar o mundo que construímos dia após dia, perceberemos que muitas das coisas idealizadas pelos seres humanos vão muito além das necessidades básicas de alimentar-se e proteger-se. Neste sentido, Ortega y Gasset (1963, p.19) aponta que o homem não quer apenas estar no mundo, mas busca o bem-estar, sendo então o supérfluo também uma necessidade humana. Porém, saber o que é o bem-estar para a vida humana não é uma tarefa simples, pois este é um termo mutável e variável de acordo com contexto e época. Ao produzir sua própria realidade, o homem inventa tecnologias para suprir as necessidades que ele mesmo cria. Assim, “nós, os seres humanos, vivemos, agimos, reagimos e pensamos dentro de sistemas tecnológicos que nos condicionam, consciente ou inconscientemente” (CUPANI, 2014, p. 4).

Ao mesmo tempo em que criamos tecnologias que nos auxiliam no programa de vida que construímos (ORTEGA Y GASSET, 1963) - diferentes meios de transportes, remédios, moradias, a educação - criamos também tecnologias que condenam a existência humana, como é caso das armas, transgênicos. Estas diferenças tornam a tecnologia ambígua, pois torna-se “uma realidade que resgata, realiza, aumenta a capacidade do ser humano, e uma realidade que o nega, descaracteriza, perde” (CUPANI, 2014, p. 7).

Mas quem define qual, como e para que determinada tecnologia deve ser produzida? Este é outro aspecto complexo quando o assunto é tecnologia. Habitualmente ao utilizarmos uma tecnologia não fazemos esses questionamentos. Nos aproveitamos das facilidades que elas nos oferecem acreditando muitas vezes apenas na informação que nos é vendida - que aquilo é melhor. Neste contexto, Cupani (2017) nos diz que os artefatos eles encarnam uma intenção humana, porém dependendo do artefato tecnológico não fica completamente claro qual é esta intenção. Assim uma arma ela serve para agressão ou para defesa? Temos claro a função e intenção de uma caneta, mas e da internet?

Já para Feenberg (2002), os objetos técnicos também são objetos sociais. Nenhum objeto tecnológico se explica apenas pelas características técnicas e finalidade expressa que ele tem. Ele foi criado dessa maneira e vendido no mercado por certas decisões que implicam

certos tipos de sociedades e de culturas e não outros. Isto é, que haja o carro que temos, movido a gasolina, mas não significa que seja o único modelo possível.

Herbert Marcuse em seu livro *A ideologia da Sociedade Industrial: o homem unidimensional* de 1982, diz que a racionalidade tecnológica transformou-se em racionalidade política. Neste sentido, ele e outros autores têm defendido que o bem-estar da sociedade produz nos indivíduos - que se beneficiam desta sociedade - a impressão de estarem vivendo em uma perfeita democracia, quando na verdade, estão sendo controlados, monitorados, induzidos a compra de determinadas atitudes políticas. Já para Habermas (1980), tanto a ciência como a técnica ao se tornarem ideologias únicas, estão funcionando como justificativa do sistema capitalista.

Cupani (2017), aponta também que os artefatos têm corporificado decisões políticas, que às vezes condicionam a vida social. O autor traz como exemplo os traçados largos de alguma ruas de Paris. Justificadas pelo progresso e embelezamento da cidade, estas tornaram-se também medidas que evitavam as barricadas. Outro exemplo, os campus universitários instalados fora das cidades, pois os estudantes quando reunidos podem representar uma ameaça ao poder constituído. Quando instaladas dentro dos centro urbanos estas ficam mais visíveis. Para Feenberg (2015, p.1) “[...] a tecnologia não está preocupada com a verdade, mas sim com a utilidade. Onde a ciência busca o saber, a tecnologia busca o controle”.

Desse modo, Cupani (2014, p. 10) aponta que todo este sistema tecnológico vem sendo denunciado por diferentes autores, “como um enorme sistema político, por sinal antidemocrático, principalmente em razão da centralização das decisões e da transformação dos cidadãos em consumidores. Existe saída para isto?

Para apontar algumas respostas a este questionamento e possíveis saídas, recorreremos aos estudos de Feenberg (2015) ao analisar que existem quatro diferentes visões sobre as tecnologias, são elas: a instrumental, a determinista, a substantivista, e a teoria crítica.

Na perspectiva instrumental a tecnologia é considerada ferramenta para satisfazer as necessidade humanas, sendo ela ainda neutra e otimista, baseada na fé liberal do progresso. Para Feenberg (2015), os que acreditam nesta perspectiva vem a natureza apenas como matéria-prima, está ali para ser usada e controlada.

Na determinista a tecnologia é quem controla os humanos, moldando-os às exigências de eficiência e progresso. Nessa, a tecnologia é quem emprega o avanço do conhecimento natural para

satisfazer as necessidades do homem, sendo o avanço tecnológico “a força motriz da história” (FEENBERG, 2015, p. 6). Nessa perspectiva, assim como na anterior, a tecnologia é considerada neutra.

A terceira perspectiva é a substantivista. Nessa, os meios e fins são determinados pelo sistema, ou seja, a tecnologia não é mais vista como neutra. Porém, são as pessoas que acabam por ressignificar o uso, seja em prol de suas necessidades ou de suas vaidades. Ao escolher um modo de vida tecnológico, além de diferente, automaticamente você vincula-se a valores de eficiência e poder. Desse modo, Feenberg (2015, p. 9) aponta que nessa perspectiva “nossas metafísicas não estão em nossas cabeças, mas consistem na real conquista técnica da terra. Essa conquista transforma tudo em matéria-prima para os processos técnicos, o que inclui os próprios seres humanos”, como por exemplo ao obedecerem manuais de como ser feliz, como ganhar dinheiro, como exercitar-se, etc.

Por último, a perspectiva da teoria crítica concorda em certos pontos com o instrumentalismo - a tecnologia é controlável - e com o substantivismo - a tecnologia é carregada de valores. Esta perspectiva reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico, mas vê graus possíveis de liberdade a partir da submissão da tecnologia a democracia.

O problema não está na tecnologia como tal, senão no nosso fracasso até agora em inventar instituições apropriadas para exercer o controle humano dela. Poderíamos domar a tecnologia submetendo-a a um processo mais democrático de projeto [design] e desenvolvimento (FEENBERG, 2015, p. 9).

Nessa perspectiva, as tecnologias são estruturas que nos auxiliam nos estilos de vida, sendo que os valores incorporados a elas são socialmente específicos e não de eficiência e controle. As tecnologias moldam diferentes estilos de vida, refletidos a partir de escolhas de objetivos e mediações tecnológicas. Ao apresentar a frase “todos os quadros no museu têm molduras, mas não é só por essa razão que estão no museu” (FEENBERG, 2015, p.10), o autor nos diz que apesar de todas as tentativas de nos moldar e controlar, se quisermos, nós ainda podemos fazer nossas escolhas, modificando a organização dos aspectos que influenciam nossas vidas.

No quadro 2, podemos visualizar a síntese das análises que anteriormente foram descritas:

Quadro 2 - Visões de Tecnologia

A Tecnologia é:	Autônoma	Humanamente Controlada
Neutra (separação completa entre meios e fins)	Determinismo (por exemplo: a teoria da modernização)	Instrumentalismo (fé liberal no progresso)
Carregada de Valores (meios formam um modo de vida que inclui fins)	Substantivismo (meios e fins ligados em sistemas)	Teoria Crítica (escolha de sistemas de meios-fins alternativos)

Fonte: Feenberg, 2015.

Neste sentido, defendemos aqui a visão de tecnologia a partir da teoria crítica, acreditando na importância de que devemos refletir e repensar sobre. As tecnologias foram e são importantes para a concepção de vida que nós seres humanos construímos diariamente. Fazem parte da nossa cultura. Porém, precisamos democratizá-la para que este não seja também um espaço de reprodução de determinados valores e poderes, tornando-se promotora/reprodutora das desigualdades sociais.

As discussões aqui apresentadas, evidenciam como é importante estudar e compreender as relações sociais e culturais envolvendo as tecnologias. Continuar negando a necessidade deste tema, pode fazer com que os caminhos que estão sendo tomados se ampliem ainda mais, onde a necessidade de poucos sobressai a de muitos. Estudá-lo a partir da teoria crítica nos parece um percurso que permite compreender a complexidade da tecnologia e a necessidade de sua democratização.

1.2 Currículo como Tecnologia

Entender o currículo como um artefato educacional, não é uma tarefa simples, muito pelo contrário. Sua compreensão requer estudá-lo

nos seus aspectos históricos, agentes envolvidos, os aspectos condicionados por ele, e os sujeitos por ele condicionado (SACRISTÁN, 2013).

Derivado da palavra latina *curriculum*, se precisássemos defini-lo em uma única palavra, talvez a que mais faz sentido seria “*percurso*”. Porém, um entendimento mais amplo desta palavra depende muito de qual abordagem, qual teoria estamos lidando para falar de currículo. De acordo com Tomaz Tadeu da Silva, para as teorias Tradicionais o currículo são teorias neutras, científicas e desinteressadas. Estas teorias estão mais preocupadas com a metodologia, o como fazer. Por outro lado, as teorias críticas e pós-críticas defendem que “nenhuma teoria é neutra, científica, ou desinteressada, mas que estão implicadas em relações de poder” (SILVA, 2015, p.16). Estas teorias estão preocupadas com os “porquês” que envolvem o currículo.

Neste mesmo caminho, Lopes e Macedo (2011), apontam que os estudos curriculares podem ser por duas perspectivas: estruturais e pós estruturais. Os estudos estruturais tem a concepção de que o poder é centralizado, enquanto nos estudos pós-estruturais o poder é difuso. Isso na política curricular, a prática escolar fica fora das decisões políticas, já que elas vem decididas de forma vertical na perspectiva estruturalista. Por outro lado, a pós-estruturalista, acredita que a prática escolar também é um espaço de produção de sentidos para a política.

Desse modo, Sacristán (1999, p.61) conceitua o currículo como “a ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação; entre o conhecimento e cultura herdados e a aprendizagem dos alunos; entre a teoria e a prática possível, dadas determinadas condições”. Apple (1994, p. 59) destaca que o currículo não é neutro, “ele é sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto de tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo”. Para o autor, a seleção do currículo é sempre ideológica, pois o currículo não é apenas aquilo que é escolhido, mas também aquilo que é ignorado¹³. Neste sentido, Apple

¹³ Partindo dessa compreensão, Pacheco (2001) trabalha com a ideia de que existe um currículo oculto. Mesmo que exista um currículo oficial, na escola existem outros condicionantes que também fazem o currículo, mas que não aparecem no currículo oficial e nem é ensinado. Assim, para o autor “existe um currículo oculto quando os autores dos manuais fazem a sua interpretação do programa, quando os professores moldam os conteúdos e organizam as situações de ensino – aprendizagem, quando os alunos são sujeitos ativos na

aponta algumas questões que devem ser levadas em consideração quando analisamos o currículo: que conhecimentos são ensinados? Memória de quem? Quem toma as decisões sobre o que se deve aprender? A importância de um currículo escolar passou a ser observada a partir da necessidade de organizar e unificar a educação para grandes grupos¹⁴. Assim, ao longo da história, conhecimentos foram sendo demarcados pelo currículo que deveriam ser ensinados e aprendidos e outros não, de acordo com certos interesses corporativos, políticos, econômicos, religiosos, culturais, entre tantos outros. No campo da educação, o currículo tem se tornado cada vez mais um território de disputas, tensões, negociações, etc, entre diferentes grupos que correlacionam forças entre si na busca por espaços, reconhecimentos de que conhecimentos (e como) devem fazer parte dos currículos educacionais. Neste sentido, Sacristán (2013, p.20) nos diz que

desde suas origens o currículo tem se mostrado uma invenção reguladora do conteúdo e das práticas envolvidas nos processos de ensino e aprendizagem; ou seja, ele tem a capacidade de estruturar a escolarização, a vida nos centros educacionais, e as práticas pedagógicas, pois dispõem, transmite e impõem regras, normas e uma ordem que são determinantes.

A partir disso, podemos caracterizar o currículo escolar também como uma tecnologia, pois, as características acima descritas demonstram que o currículo é uma técnica construída culturalmente de acordo com interesses para organizar e orientar um caminho a ser percorrido na concepção de educação que se propõe a seguir a sociedade.

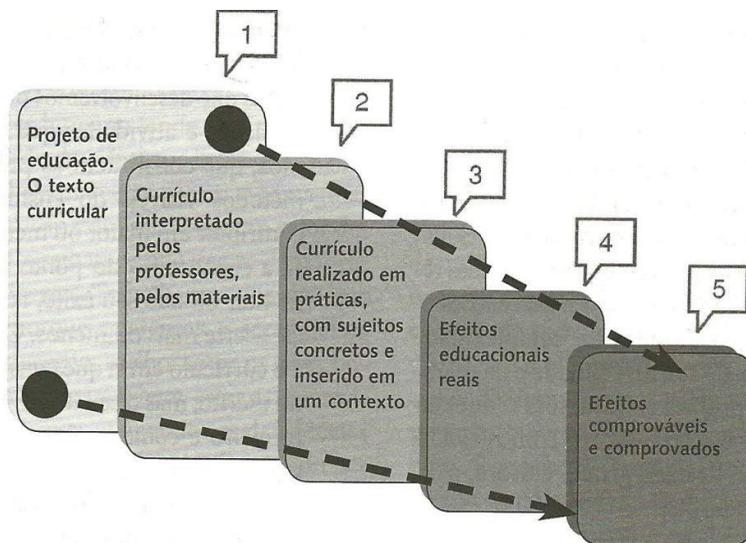
Neste caminho, apesar de todos os interesses, existe uma grande diferença entre currículo oficial/proposto para aquele que realmente acontece na realidade - currículo real. Isto porque, o espaço que existe entre o proposto e o real é influenciado pelos mediadores, pelas materialidades e também pelos sujeitos, que fazem diferentes

interação didática, enfim, quando os pais e outros mais participam, de modo direto ou indireto, no desenvolvimento do currículo” (Pacheco, 2001, p. 70).

¹⁴ No século XVIII, influenciada por dois movimentos que os historiadores chamam de revoluções burguesas - Revolução Industrial e Revolução Francesa - temos surgimento e consolidação da escola moderna burguesa com os princípios de laica, pública e obrigatória para todos.

interpretações do proposto de acordo com os contextos que estão inseridos. Desse modo, Sacristán (2013) acredita que o currículo se materializa em cinco aspectos que se complementam, desde o texto curricular até os resultados alcançados nas avaliações, como podemos observar no diagrama abaixo:

Figura 2 - Currículo como processo e práxis



Fonte: Sacristán, 2013

A partir destas características que Sacristán apresenta, podemos perceber que o texto curricular é um campo de disputas e definido por poucos, porém passará por processos de tradução por diferentes atores que se envolvem na prática educacional, desde os livros, até o aprendizado demonstrado pelos discentes nas avaliações. Os professores, alunos, e demais sujeitos, mesmo que não tenham o devido espaço e geralmente não sejam ouvidos na elaboração do texto curricular, o ressignificam de acordo com seus contextos e práticas.

Diante disso, outro conceito importante nesta pesquisa é o de política curricular, pois auxilia a compreender as diferentes disputas que estão envolvidas na materialização do currículo escolar/nacional. Pacheco (2001, p. 14) define a política curricular como “ação simbólica, representando uma ideologia para a organização da autoridade e que abrange tanto as decisões das instâncias da administração central como as decisões dos contextos escolares”. A partir deste conceito e do que foi

apresentado nas discussões sobre currículo, percebemos que a política curricular se materializa através de correlações de força e poder desde sua produção até a sua efetivação na escola.

Neste sentido, o currículo nas escolas não se constrói apenas pelos documentos que orientam sua organização. Os diferentes sujeitos que estão presentes nesse microcontexto, ao produzirem seus discursos e práticas, ressignificam-o, mostrando que a política curricular não se traduz apenas pelos textos políticos, mas também no contexto da prática, onde todas essas diretrizes passam pela interpretação dos atores que fazem a escola.

Todo este fenômeno de interpretações que ocorrem através da circulação do currículo e da política curricular, é o que aqui estamos entendendo por recontextualização. Moreira (2003), descreve dois conceitos ligados ao currículo: transferência e recontextualização. Para o autor transferência é a imposição de um modelo curricular para outro contexto. Isto geralmente acontece de países centrais para países periféricos. Porém, mesmo que se imponha um modelo curricular de um país central para um periférico, nunca irá ocorrer igualmente, pois, são contextos diferentes e existem outros fatores que modificam o modelo ou até mesmo o rejeitam. Este é o fenômeno da recontextualização. Neste mesmo caminho, Lopes e Macedo (2011) apontam que o fenômeno da recontextualização impede a pura homogeneidade da política proposta, pois há a possibilidade de “múltiplas leituras dos textos políticos [...]” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 249).

Para o sociólogo Basil Bernstein (1996) o fenômeno da recontextualização está intimamente ligado ao discurso pedagógico. Para ele, o discurso pedagógico é definido como

um princípio para apropriar outros discursos e colocá-los numa relação mútua especial, com vistas à transmissão e aquisição[...]. É, pois, um princípio que tira (desloca) um discurso de sua prática e contexto significativos e recoloca aquele discurso de acordo com seu próprio princípio de focalização e reordenamento seletivos. Nesse processo de deslocação e relocação, o discurso original passa por uma transformação (BERNSTEIN, 1996, p. 258).

Para o autor existem dois campos contextualizadores que envolvem os discursos, o oficial e o pedagógico. O campo recontextualizador oficial está relacionado a produção do discurso,

representado pelo Estado. Já o campo recontextualizador pedagógico é o contexto de reprodução deste discurso, ou seja, relacionado ao espaço escolar. Neste sentido, Bernstein (1996, p. 259) descreve que o discurso pedagógico pode ser caracterizado como um “princípio recontextualizador que, seletivamente, apropria, reloca, refocaliza e relaciona outros discursos para constituir sua própria ordem e seus próprios ordenamentos”.

Diante de todas essas exposições sobre o currículo, alguns pressupostos adotados pelo grupo de pesquisa Itinera e aqui também considerados, são centrais na temática. O currículo como construção social está em permanente constituição e sob influências locais e globais e em uma via de mão dupla. Na perspectiva da formação humana, o currículo é constitutivo do movimento real como materialidade das experiências individuais e coletivas, sendo também um espaço de elaboração e projeção de trajetórias formativas. Como atividade humana, o currículo é formado por diferentes linguagens dentro de complexos sistemas discursivos que disputam interesses nas várias esferas que compõem o currículo escolar. Por fim, o currículo é protagonizado pelos sujeitos que o constituem - professores, alunos, pesquisadores, entre outros - onde toda ação é intencional. As prescrições curriculares são mediatizadas pelo sujeitos individuais e coletivos, constituindo-se uma complexa rede de (re)significações que retroalimentam todos os contextos que compõe o currículo.

1.3 Mídia-Educação: estabelecendo relações entre currículo e tecnologia

Diante das discussões apresentadas na explicação dos fenômenos da tecnologia e do currículo, compreendendo que estes são corporificações de interesses, procuramos estabelecer a relação entre os dois na educação a partir do campo teórico da mídia-educação. Para isso, algumas questões orientam nosso debate: Por que é necessário integrar as TDIC ao currículo escolar? A tecnologia pode revolucionar a educação? E vice-versa, pode a educação revolucionar a tecnologia? Como orientar/disputar esses valores para o desenvolvimento do currículo?

Desde o advento de tecnologias digitais como o rádio e a televisão, nossa sociedade vem sendo permeada por informações que são compartilhadas por estes aparatos tecnológicos cotidianamente. A partir do início do século XXI com a produção de novas tecnologias

digitais como computadores e celulares, juntamente com a internet, nossas formas de comunicação, recepção e produção de informações vem se alterando significativamente. Se antes estávamos em uma posição passiva em relação ao consumo dos fatos compartilhado pelas TDIC, hoje temos a possibilidade de sermos mais ativos através dos recursos que as recentes TDIC oferecem, podendo questionarmos determinadas informações e até mesmo, produzir outras. “A disseminação e o uso de tecnologias digitais, marcadamente dos computadores e da internet, favoreceu o desenvolvimento de uma cultura de uso das mídias e, por conseguinte, de uma configuração social pautada num modelo digital de pensar, criar, produzir, comunicar, aprender - viver” (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 4). Corroborando com isso, Fantin (2012, p.61) descreve que:

as transformações tecnológicas e estéticas ao longo dos tempos não apenas subvertem a produção cultural, artística e política de cada época como provocam profundas mutações na percepção, nas formas de apropriação individual e coletiva e, conseqüentemente, nas experiências formativas dos sujeitos. Nesse sentido, as artes, as mídias e as tecnologias hoje, não apenas exercitam novas percepções sensoriais como provocam a construção de novos significados e aprendizados que dizem respeito à própria relação com a tecnologia, que permite diversas formas de comunicação e interação na sociedade atual.

Castells (2005), diante deste novo contexto, acredita que estamos vivenciando o período da Sociedade em Rede, onde vários aspectos da nossa sociedade estão interligados pelas comunicações oportunizadas pelas TDIC. Além disso, temos acompanhado uma mudança na forma em que vivenciamos as experiências com o mundo, onde a participação, o protagonismo e troca de ideias entre emissores/espectadores e sujeitos teve suas distâncias diminuídas.

Esta cultura participativa (JENKINS, 2009) tem alterado não apenas as formas como nos comunicamos e relacionamos com o mundo. No campo educacional, novas formas de aprendizagem surgem a partir das TDIC, onde a formação dos sujeitos não ocorrem apenas nos espaços formais de educação. As TDIC têm-se tornado também espaços de produção e reprodução de conhecimentos. Neste sentido, mesmo sendo informal, este torna-se um importante espaço de aprendizagem. A

escola não é mais o único espaço onde os sujeitos aprendem. Muito mais que isso, as novas possibilidades com as TDIC têm demonstrado que o modelo escolar está sendo tensionado diante dos atuais contextos de aprendizagem, pois agora, a formação pode ocorrer “numa concepção de educação ao longo da vida” (BÉVORT; BELLONI, 2009, p. 1083).

Hoje “a idade para aprender são todas”, e o lugar pode ser qualquer um - uma fábrica, um hotel, uma empresa, um hospital-, os grandes e os pequenos meios ou a internet. Estamos passando de uma sociedade com sistema educativo a uma sociedade educativa, ou seja, cuja a rede educativa atravessa tudo: o trabalho e o ócio, o escritório e o lar, a saúde e a velhice (BARBERO, 2014, p. 10).

Barbero (2014, p.121) destaca também que a instituição escolar está passando por um período de “esquizofrenia com a própria sociedade”, pois está deslocada das atuais demandas da sociedade educativa. A autor aponta ainda que os jovens têm se apropriado dos aparatos tecnológicos para criarem novas formas de expressão, criação e aprendizagem, onde as linguagens visuais e auditivas ganham espaço frente ao modelo tradicional da escola de aprender através da leitura e escrita.

Toda essa conjuntura parece-nos muito mais acessível e democrática, porém, justamente nesse contexto o papel da mídia-educação torna-se ainda mais crucial e complexo, “face às ilusões libertárias e igualitárias das promessas da ‘rede’ (BÉVORT; BELLONI, 2009, p. 1091). Atenta a este cenário, Belloni (1991, p.41) destaca que

somente a escola pode - teórica e praticamente - conceber e executar esta tarefa fundamental de educação para a mídia. Como depositária do espírito crítico, responsável pela elaboração das aprendizagens e pela coerência da informação, a escola detém a legitimidade cultural e as condições práticas de ensinar a lucidez às novas gerações. Diante dos desafios da técnica, e da mídia em particular, a escola deve se adaptar a se abrir para o mundo, integrando em seu ensino às novas linguagens e os novos modos de expressão.

Sob estes olhares, Bévort e Belloni (2009) apontam que a integração das TDIC ao currículo escolar torna-se necessária a partir de duas dimensões. A primeira é as TDIC como ferramenta pedagógica.

Nessa a utilização das diferentes possibilidades dos recursos tecnológicos podem tornar-se uma ferramenta poderosa de ensino e aprendizagem, integrando as TDIC aos processos educacionais. A outra dimensão da mídia-educação é as TDIC como objeto de estudo, onde as reflexões permitem pensar e realizar a leitura crítica frente aos aspectos que envolvem a produção dos artefatos tecnológicos e dos discursos midiáticos, bem como suas influências na cultura dos sujeitos, oportunizando debates como: o que é tecnologia? Quem produz tecnologia? Por que produz? A que interesses estão servindo? Por que grande parte das pessoas são apenas consumidores de tecnologias? Entre tantos outros.

A integração das TDIC com estas duas perspectivas, geram uma “educação para as mídias, com as mídias, sobre as mídias e pelas mídias” (BÉVORT; BELLONI, 2009, p. 1084), caminho pelo qual as autoras recém citadas acreditam que fará com que os sujeitos se apropriem crítica e criativamente das mídias, possibilitando-os a serem cidadãos capazes de se expressar nesses novos espaços que são políticos.

Almeida (2002, p. 74) aponta que “[...] as tecnologias devem ser incorporadas ao currículo de modo a permitir construção e reconstrução de conhecimento e não como um instrumento para ‘modernizar’ um ensino tradicional”. Porém, Barbero (2014, p.14), destaca que

[...] o certo é que até agora a presença da tecnologia comunicativa e informática na escola não plasma transformações nem incentiva a inovação. [...] Localizada no exterior do modelo pedagógico e comunicativo, a tecnologia só pode contribuir para modernizar a “decoração” do ensino, e não para a transformação radical das estruturas ou metodologias, tampouco para as práticas de aprendizagem.

Almeida e Silva (2011, p.8) ao discutirem as relações entre os artefatos currículo e tecnologia, criam o conceito de web currículo ao qual conceituam como “a constituição de um currículo que é reconstruído por meio da web e demais propriedades inerentes às TDIC”. Para as autoras, as tecnologias não devem adentrar como um apêndice ao currículo escolar, mas sim “[...] buscar a integração transversal das competências no domínio das TDIC com o currículo, pois esse é orientador das ações de uso das tecnologias (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 8).

As autoras nesse contexto descrevem que a integração das TDIC ao currículo também devem ser por uma perspectiva crítica. Para isso, uma das possibilidades apontadas é proporcionar aos educadores condições de integrar criticamente as TDIC as suas práticas, apropriando-se da cultura digital e das TDIC, “utilizá-las na própria aprendizagem e na prática pedagógica e refletir sobre por que e para que usar a tecnologia, como se dá esse uso e que contribuições ela pode trazer à aprendizagem e ao desenvolvimento do currículo” (ALMEIDA, 2010, *apud* ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 6).

Sinalizando outras possibilidades, Rivoltella (2005, 2007, *apud*, FANTIN, 2012) descreve que a integração da mídia-educação no campo curricular educacional pode ocorrer por três diferentes perspectivas: *como disciplina, currículo transversal e educação integrada*.

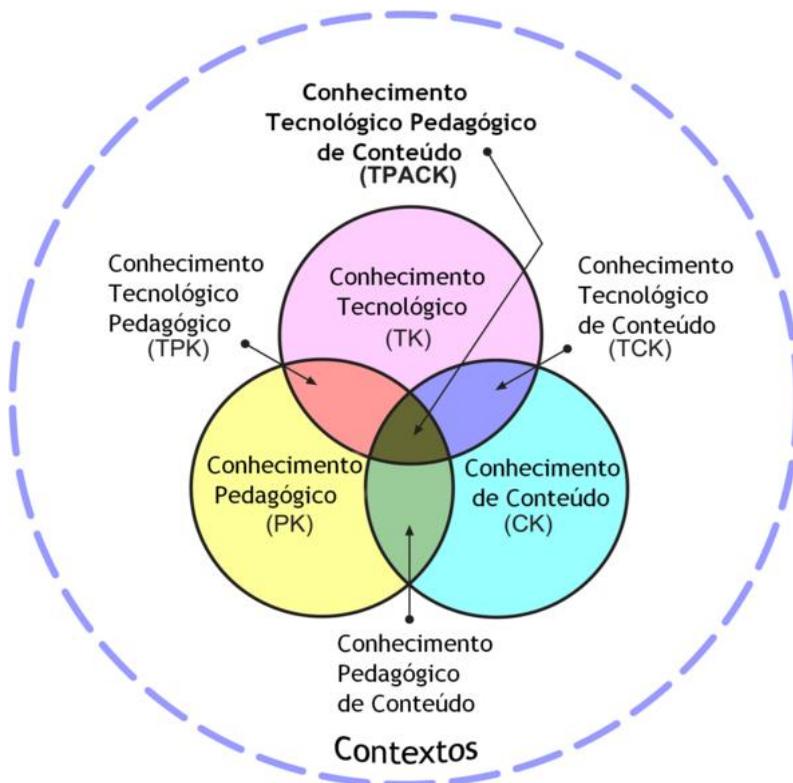
Pelo viés de disciplina o autor destaca que esta ganha uma relevância didática evitando o risco de ser entendida como uma atividade extra-curricular. Em contrapartida o posicionamento crítico do trabalho educativo com as mídias pode ficar comprometido devido ao caráter escolarizante das disciplinas, limitando-se principalmente ao tempo-espaço ao qual foi planejada.

Como currículo transversal que expande a mídia-educação para o interior das outras disciplinas, o autor destaca que esta é defendida por vários pesquisadores (anteriormente destacamos Almeida e Silva, 2011), pois permite trabalhar a mídia-educação em todo o currículo escolar. Porém, justamente por não haver uma especificidade deste campo, pode ocorrer a descontinuidade dos trabalhos com temática.

Já na perspectiva de educação integrada Rivoltella (2007, *apud*, Fantin, 2012) sinaliza que a mídia-educação seria papel de todos os professores tornando-se um mídia-educador, pois além de trabalharem com os conteúdos específicos do seu campo de formação, os professores também estariam preparados para trabalhar com todos os meios e tecnologias.

Nesse mesmo caminho, Mishra e Koehler (2006) desenvolveram um quadro teórico onde as TDIC fazem parte dos conteúdos pedagógicos que cada professor precisa saber. Assim, a integração das TDIC não se limitam a um espaço, ou a uma disciplina, mas anda lado a lado com todo os saberes presentes no currículo escolar. Esse quadro conceitual é conhecido no Brasil como Conhecimento Pedagógico Tecnológico do Conteúdo - TPACK (SAMPAIO; COUTINHO, 2013). Abaixo podemos visualizar a sistematização deste quadro teórico:

Figura 3 - TPACK e seus componentes



Como podemos visualizar na sistematização acima, existem diferentes conhecimentos que compõe o TPACK. Além de olhar para as especificidades, o olhar para os conteúdos também ocorre em pares e na intersecção entre estes, localiza-se o TPACK. No quadro 3, apresentamos a síntese dos componentes do sistema conceitual descrito por Sampaio e Coutinho (2013):

Quadro 3 - Síntese do sistema conceitual

Elementos do TPACK e suas inter-relações	
Conhecimento de Conteúdo (CK)	Conhecimento sobre o assunto que está a ser aprendido ou ensinado, incluindo conceitos, teorias e procedimentos dentro de um determinado campo.
Conhecimento Pedagógico (PK)	Conhecimento sobre os processos e métodos de ensino e aprendizagem utilizados em sala de aula, incluindo também as estratégias de avaliações.
Conhecimento da Tecnologia (TK)	Conhecimento sobre as tecnologias e formas de operacionalização destas.
Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK)	Inclui saber que abordagens de ensino devem ajustar ao conteúdo e como os elementos do conteúdo podem ser melhor organizados para o ensino. Considera-se também neste campo o conhecimento prévio dos alunos e suas dificuldades.
Conhecimento Tecnológico de Conteúdo (TCK)	Conhecimento sobre a forma como a tecnologia e o conteúdo estão mutuamente relacionados. Os professores precisam saber como o conteúdo pode ser alterado pela aplicação da tecnologia.
Conhecimento Tecnológico Pedagógico (TPK)	Conhecimento da existência de diversas tecnologias que são utilizadas no ensino/aprendizagem. Trata-se também de uma flexibilidade criativa de como usar as ferramentas disponíveis para fins pedagógicos.
Conhecimento Tecnológico Pedagógico de Conteúdo (TPACK)	Forma de conhecimento emergente que vai além do conteúdo, pedagogia e tecnologia. Significa um ensinar com tecnologia, buscando desenvolver fluência e flexibilidade em todas as relações entre esses três domínios.

Fonte: Adaptado de Sampaio; Coutinho (2013).

De acordo com reflexões desenvolvidas por Sampaio e Coutinho (2013), para que haja um bom desenvolvimento dos conteúdos, faz-se necessário ter um entrelaçamento atencioso das principais fontes de conhecimento - conteúdo, pedagogia, tecnologia -. Para as autoras, o desenvolvimento de uma compreensão diferenciada sobre estes três conhecimentos e a complexidade de suas relações, permite desenvolver estratégias específicas do contexto. Espíndola (2010) destaca que a integração das TDIC será crítica se integrar estes três conteúdos apontados pelo TPACK, descrevendo ainda, que o uso das tecnologias oriente-se de acordo com os problemas de ensino dos conteúdos específicos das diferentes áreas de conhecimento.

Por fim, acreditamos que a integração das TDIC ao currículo visando a formação de cidadãos, faz-se necessária também pelo viés da teoria crítica apontada por Feenberg (2005). As tecnologias como vimos, são elementos significativos da nossa cultura. O uso instrumental das TDIC é importante, mas para que possamos abarcar toda a complexidade da temática e discuti-la buscando um viés de sua democratização, é preciso pensar todos os aspectos que a condicionam e por ela condicionados. Como bem destaca o autor, a abertura das “caixas-pretas” que envolvem os códigos tecnológicos a toda sociedade, é premissa para a democratização das TDIC. Integrar as TDIC ao currículo pela perspectiva crítica, permite tornar os sujeitos a serem também produtores de tecnologia e não apenas consumidores.

CAPÍTULO 2 POLÍTICAS PARA A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS AO CURRÍCULO ESCOLAR

Este capítulo está dividido em dois grandes momentos da pesquisa. Iniciamos apresentando e conceituando a abordagem metodológica do Ciclo de Políticas e outros elementos de análise que nos permitiram trilhar os caminhos desta investigação. Logo na sequência, apresentamos e analisamos a Declaração Mundial de Educação para Todos, as diretrizes do PROINFO, bem como, as Diretrizes Curriculares Municipais de Florianópolis, parte dos dados que compõem nossa investigação documental sobre as políticas de integração das TDIC ao currículo escolar.

2.1 A abordagem Ciclo de Políticas proposta por Bowe e Ball

Temos presenciado nos últimos tempos, em nível global, a internacionalização das políticas em diferentes campos, dentre eles, o educacional. Articuladas pela política neoliberal “a educação está, cada vez mais, sujeita às prescrições e assunções normativas do economicismo e o tipo de cultura na qual a escola existe e pode existir é articulado dentro desta lógica (LINGARD, *et al*, 1998, *apud*, BALL, 2001, p. 100).

Neste sentido, Ball tem dedicado seus esforços para estudar a política no âmbito da globalização destacando a importância de olharmos diferentes contextos que influenciam as políticas. Para o pesquisador,

a criação das políticas nacionais é, inevitavelmente, um processo de “bricolagem”; um constante processo de empréstimo e cópia de fragmentos e partes de idéias de outros contextos, de uso e melhoria das abordagens locais já tentadas e testadas, de teorias canibalizadoras, de investigação, de adoção de tendências e modas e, por vezes, de investimento em tudo aquilo que possa vir a funcionar. A maior parte das políticas são frágeis, produto de acordos, algo que pode ou não funcionar; elas são retrabalhadas, aperfeiçoadas, ensaiadas, crivadas de nuances e

moduladas através de complexos processos de influência, produção e disseminação de textos e, em última análise, recriadas nos contextos da prática (BALL, 1994, *apud*, BALL, 2001, p. 102)

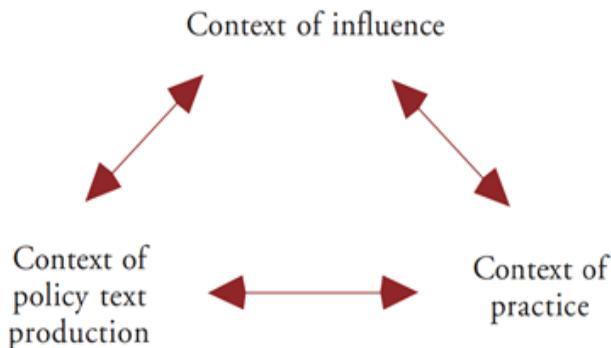
Seguindo essa perspectiva, o sociólogo inglês Stephen Ball, juntamente com os pesquisadores Bowe e Gold, em 1992, desenvolveu uma base metodológica de análise de políticas intitulada *Ciclo de Políticas*. Criada a partir do campo da sociologia, vem sendo utilizada em diferentes campos para a compreensão dos fatores que influenciam a construção das políticas. No campo da educação, essa metodologia se torna uma importante ferramenta de análise, pois, como destaca Mainardes (2006, p.7)

[...] constitui-se num referencial analítico útil para a análise de programas e políticas educacionais e que essa abordagem permite a análise crítica da trajetória de programas e políticas educacionais desde sua formulação inicial até a sua implementação no contexto da prática e seus efeitos.

Um das principais contribuições que esta construção teórica trouxe para o campo metodológico da educação é considerar que os sujeitos que estão no contexto da prática escolar, ou seja, professores, alunos, gestores, entre outros, não são passivos em relação à política educacional, pelo contrário, as políticas são recontextualizadas por estes sujeitos em suas ações. Então, para entendermos como uma política educacional é implementada, não basta apenas olharmos para os documentos oficiais. É preciso também ir à campo, analisar as práticas.

Neste caminho de compreender as políticas em diferentes etapas, os autores apresentam na proposta do ciclo de políticas a partir de três diferentes contextos que se interrelacionam, como podemos ver na figura abaixo:

Figura 4 - Contextos do Ciclo de Políticas



Fonte: Bowe *et al*, 1992.

O primeiro contexto é o de influência. É onde as políticas iniciam, através dos discursos políticos que são construídos a partir da influência de diferentes grupos. Estes grupos a todo instante estão em disputa pela definição do que é a educação e sua finalidade, formando o discurso base para a política. Em tempos de internacionalização das políticas educacionais a partir do neoliberalismo, a influência sobre a formulação dos conceitos bases das políticas nacionais, não acontecem apenas com disputas locais, mas sim globais, através de um processo que Ball (1998) chama de empréstimo de políticas. Agências como o Banco Mundial (BM), a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), exercem influência no desenvolvimento das políticas nacionais (MAINARDES, 2006). Assim, este contexto pode ser analisado de diferentes formas, através de pesquisa bibliográfica, entrevistas com formuladores de políticas, representante de sindicatos, associações, entre outros.

Já o segundo contexto é o de produção do texto político. Neste, é produzido os textos que representam para as escolas o que é a política como um todo. Envolve as agências executivas e legislativas os documentos que buscam explicar e ou apresentar a política às escolas e a sociedade em geral (LOPES; MACEDO, 2011). Estes textos podem ser de diversas formas: textos oficiais, comentários sobre os textos oficiais,

pronunciamentos oficiais, vídeos, entre outros. A análise de textos e documentos é uma forma de dados que podem ser coletados nesta etapa.

Por fim, o terceiro contexto é o da prática. Neste, os discursos do contexto de influência e os textos do contexto de produção estão sujeitos à recriação e interpretação pelos sujeitos do contexto escolar, modificando sentidos e significados da política original. Este contexto, mostra que as políticas para serem implementadas dependem também da prática. Sobre este contexto, Silva e Quartiero (2014, p. 321) argumentam que

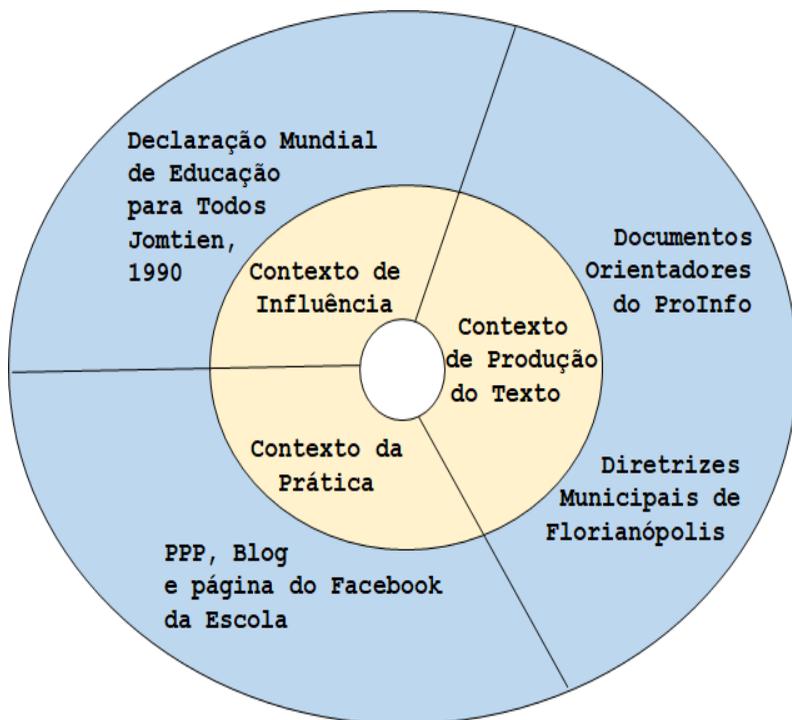
o contexto da prática merece atenção especial, uma vez que é o ponto de partida e de chegada das políticas educacionais: partida, pois é para ele que os contextos de influência e produção de texto convergem; e chegada, porque é no contexto da prática que se institui a política efetivamente e é onde ela se reinventa, tornando possível sua dinâmica cíclica. Dessa maneira, o contexto da prática também se configura como instância de autoria nas políticas educacionais.

Nesta etapa, as análises podem ser feitas através de observações e entrevistas com os profissionais da educação, alunos, entre outros. Mainardes (2006), realizando uma adaptação de Vidovich (2002), elencou alguns questionamentos que devem ser levados em consideração para a interpretação dos diferentes contextos do Ciclo de Políticas. Apontamos algumas destas questões que elencamos serem importantes nesta pesquisa. *Para o contexto de influência*: Quais as influências e tendências presentes na política investigada? Quem são as elites políticas e que interesses elas representam? Que outros grupos têm exercido ou tentado exercer influência?; *Para o contexto da produção do texto político*: Quando se iniciou a construção do texto da política? Como o texto da política foi construído? Quais vozes “presentes” e “ausentes”? Quais as ideias-chave do texto? Que intenções, valores e propósitos eles representam? Quem são os destinatários do texto elaborado?; *Já para o contexto da prática*: Como a política foi recebida? Como está sendo implementada? Como os professores, diretores e demais envolvidos interpretam os textos? Há mudanças, alterações e adaptações do texto da política para a concretização da política? Há evidências de resistência individual ou coletiva?

Estes são os três contextos que inicialmente foram elaborados no ciclo de políticas. Em 1994, com a publicação do livro “Education

reform: a critical and post-structural approach”, Ball (1994) ampliou a metodologia, acrescentando dois novos contextos: o dos resultados/efeitos e o da estratégia política. O quarto contexto “preocupa-se com questões de justiça, igualdade e liberdade individual. [...] Neste contexto, as políticas deveriam ser analisadas em termos do seu impacto e das interações com desigualdades existentes” (MAINARDES, 2006, p 54). Já o quinto e último contexto proposto “envolve a identificação dá um conjunto de atividades sociais e políticas que seriam necessárias para lidar com as desigualdades criadas ou reproduzidas pela política investigada” (IDEM, p 55).

Nesta pesquisa nos atemos a proposta inicial, ou seja, utilizamos os três primeiros contextos. Justifica-se esta decisão metodológica, pois, nossa análise chegará até o contexto escolar. Sendo assim, percebemos que estes contextos permitem atingir nossos objetivos nesta investigação. A partir disso, as seguintes etapas foram desenvolvidas nesta pesquisa: 1) Análise do documento “Declaração Mundial sobre a Educação para Todos (1990); 2) Organização e análise dos documentos nacionais sobre a integração das TDIC na educação a partir dos documentos orientadores do ProInfo, bem como análise das Diretrizes Municipais da Educação de Florianópolis; 3) Análise dos seguintes documentos de uma escola municipal de Florianópolis: Projeto Política Pedagógico (PPP), blog e facebook da instituição para investigar a recontextualização dessas políticas no cotidiano da escola . A imagem abaixo mostra estas etapas, de acordo com cada contexto:

Figura 5 - Etapas da pesquisa

Fonte: elaborado pelo autor (2018).

Como podemos observar, a partir da descrição e da figura das etapas da pesquisa, os dados foram obtidos através da análise de documentos da política educacional oriundos de diferentes esferas (internacional, nacional e municipal). Levando em consideração a grande quantidade de documentos da política educacional produzidos referentes a integração das TDIC nos currículos, coube aos pesquisador realizar escolhas, frente ao objeto de pesquisa, em relação a quais documentos seriam analisados.

Assim, o documento *Declaração Mundial de Educação para Todos*, compõe nossa análise no contexto de influência, pois é considerado um dos documentos mais significativos e referenciados mundialmente sobre propostas de políticas nacionais para a educação. Foi a partir desta declaração que vários países criaram seus planos Decenais para a Educação, dentre eles o Brasil.

No contexto de produção do texto, nos atemos em analisar os documentos orientadores do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), pois, é o principal programa de políticas de inserção de tecnologias na educação do país, desde 1997. A busca pelos documentos do Programa, se deu através da pesquisa em sites do governo federal (Portal do MEC, Portal do FNDE e Domínio Público). Entre apresentações, leis, decretos, diretrizes, resoluções, entre outros, foram encontrados 35 arquivos que tratam do Programa.

Todos os arquivos foram baixados em pdf, salvos em uma pasta e organizado de acordo com categoria (leis, decretos, resoluções...) e/ou programas (ProInfo Integrado, UCA, PBLE...). Após esta organização, os documentos passaram por uma leitura inicial que teve o intuito de selecionar os documentos que tratam da integração das TIC ao currículo. Assim, dos 35 documentos iniciais, 19 foram excluídos, restando 16 documentos para análise.

Compondo ainda o contexto de produção do texto, em nível local/municipal, analisamos as Diretrizes Curriculares para a Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/SC de 2015.

Por fim, para o contexto da prática, analisamos o Projeto Político Pedagógico, os materiais do blog e da página do facebook da Escola que expressam o entendimento da comunidade escolar sobre as políticas de integração das TDIC ao seu currículo, isto é, como traduzem a política proposta nos contextos de influência e produção no seu contexto escola¹⁵.

Considerando o que nos apresenta o ciclo de políticas, percebemos que não é possível compreender a política educacional sem levar em consideração a sua materialidade e as forças que a produzem. Certamente o conjunto de documentos que fazem parte dessa análise não esgotam as possibilidades de análise acerca do tema. Neste sentido, Evangelista e Shiroma (*no prelo*, p. 5) esboçam que escolhas serão necessárias,

para extrair dos documentos dados da realidade objetiva, é preciso que ele (o pesquisador) assuma posição ativa na produção do conhecimento. Localizar, ler, reler, sistematizar, analisar as

¹⁵ A partir da apresentação do *corpus documental* desta pesquisa, destacamos que todos foram coletados de forma *on-line*: site da UNESCO, do ProInfo e da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis e ainda, blog e facebook da Escola participante desta investigação.

evidências presentes nas fontes resultam de intencionalidades que, para além da pesquisa, se vinculam aos determinantes mais profundos e fecundos da investigação, quais sejam, discutir, elucidar, desconstruir compreensões do mundo. Produzir conhecimento sobre os documentos é produzir consciência [...].

E vão além, explicitando que “nestas circunstâncias, o pesquisador precisa ter claro que o discurso sobre o real não é o real; um discurso é histórica e concretamente produzido e seu conteúdo e forma de disseminação obedecem à determinada intencionalidade (IDEM, p. 9).

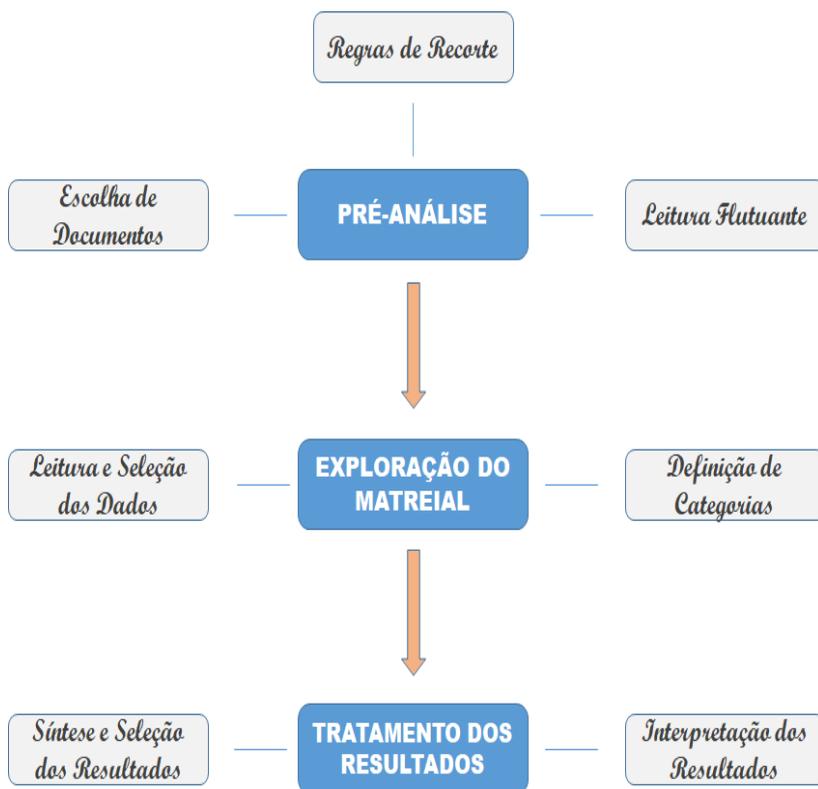
Buscando elucidar esses apontamentos nessa pesquisa, utilizamos também como estratégia metodológica a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011). Essa abordagem é composta por um conjunto de instrumentos de cunho metodológico que estão em constante aperfeiçoamento, e podem ser aplicados a discursos extremamente diversificados entre eles: discursos políticos, publicidades, relatórios oficiais, entrevistas, entre outros.

Desse modo, na fase da pré-análise, o material que compõe o *corpus* documental desta pesquisa foi organizado, sendo que o contato inicial com os documentos foi feito através da leitura flutuante na qual buscou-se “[...] conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações” (IDEM, p. 126). Nesta fase também, demarcamos o que seria analisado, a partir dos objetivos da pesquisa.

Na fase seguinte - exploração do material - foram definidas as categorias e as unidades de registro. É um momento de análise em que, ocorreu as interpretações, as inferências e as descrições analíticas do *corpus* documental, tendo a codificação, a classificação e a categorização como características desta fase.

Por fim, na terceira fase, realizamos o tratamento dos dados e sua interpretação na busca de captar os conteúdos latentes contidos nos materiais coletados. Na figura abaixo é possível visualizar um esquema ampliado das fases que compõem essa pesquisa a partir da AC:

Figura 6 - Desenvolvimento da Análise de Conteúdo



Fonte: Adaptado de Bardin (1977).

2.2 Quando as propostas internacionais entrelaçam e influenciam as políticas públicas nacionais

A década de 1990 foi propulsora de diversas mudanças na legislação e nos paradigmas educacionais, presentes principalmente em documentos de acordos internacionais, dos quais o Brasil foi signatário (SILVA JÚNIOR, *et al*, 2015). Dentre esses documentos, podemos citar a “Declaração Mundial de Educação para Todos”, elaborado a partir da

Conferência Mundial de Educação para Todos que aconteceu em Jomtien, na Tailândia, em 1990.

Esta Declaração, além de pontuar que a Educação é um direito de todos, assinala também que a “educação serve de contribuição para conquistar um mundo mais seguro, próspero e ambientalmente mais seguro, favorecendo, ao mesmo tempo, o progresso social, econômico e cultural, a tolerância e a cooperação internacional” (UNESCO, 1990, p.2).

Tendo como principais patrocinadores a UNESCO (Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura), PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância) e Banco Mundial (BM), a Conferência de Jomtien 1990, contou com a participação e aprovação de mais de cem países e cento e vinte ONGs (Organizações Não-Governamentais) que se comprometeram com a meta da Educação Primária num prazo dez anos, sob pressuposto da satisfação das necessidades básicas de aprendizagem (RABELO, *et al*, 2009).

Dias *et al* (2008), acrescentam que além desses órgãos internacionais, a Declaração Mundial de Educação para Todos segue as diretrizes do Fundo Monetário Internacional (FMI), do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e dos Organismos Multilateral de Garantia de Investimento (MIGA). De acordo com essas autoras,

para essas organizações a educação é concebida como uma solução para o combate à pobreza e sua responsabilidade é da comunidade, da família e do Estado. Os aspectos mais relevantes expressos nos documentos dessas organizações mencionadas, que têm relações entre si, são as seguintes: necessidade da reforma do estado e posteriormente da Educação, a focalização, a equidade, a descentralização, a privatização e a solidariedade (DIAS; LARA, 2008, p. 4).

Assim, a Declaração mesmo não sendo um tratado, é um texto de expressão de vontades que foram assumidas como compromisso pelos países e ONGs signatários e que traz como diretrizes gerais: Educação Básica; Tolerância com o diferente; Universalização do acesso à educação e; a importância de definição de políticas adequadas. O documento é composto de aproximadamente vinte e uma páginas ao qual busca apontar caminhos para a satisfação das necessidades básicas

de aprendizagem, dividindo-se em três momentos: Preâmbulo; Objetivos; Plano de Ação.

No breve preâmbulo há a contextualização histórica da educação na década de 1990, trazendo algumas mazelas da sociedade daquele período. Apontando desde o início a educação como um direito de todos, são apresentados em números, alguns déficits educacionais em relação a diferentes grupos de sujeitos (crianças sem acesso à educação, índice de adultos analfabetos, e ainda, percentual de pessoas que têm dificuldades em lidar com os novos conhecimentos impressos as novas tecnologias). Aspectos relacionados a economia dos países, a pobreza da população e ainda a degradação do meio ambiente, são alguns elementos destacados que dificultaram a satisfação das necessidades básicas de aprendizagem desde os anos 1980 até os anos de 1990. Porém, esse texto inicial se encerra trazendo uma mensagem que busca no horizonte a esperança com a proximidade do novo século e que promete ser de grandes transformações, progresso e cooperação entre as nações. A educação nesse novo cenário que se aproxima é destacada como importância pessoal e social para o progresso, sobretudo em nível de educação básica, caminho que precisa ser qualificado e estar universalmente disponível.

Diante desse cenário, os objetivos na Declaração com vistas a Educação para todos são apresentados como dez artigos: 1) Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem; 2) Expandir o Enfoque; 3) Universalizar o acesso à Educação e promover a Equidade; 4) Concentrar a atenção na Aprendizagem; 5) Ampliar os meios e o raio de ação da Educação Básica; 6) Propiciar um ambiente adequado à Aprendizagem; 7) Fortalecer as Alianças; 8) Desenvolver uma Política Contextualizada de Apoio; 9) Mobilizar os Recursos; 10) Fortalecer a Solidariedade Internacional.

Já o Plano de Ações apresenta-se como um guia, uma referência para os representantes de governos, organismos internacionais e Organizações Não Governamentais (ONG's) que participaram e comprometeram-se com a Declaração para assumirem ações que poderiam ser base para a satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem. Colocado como um texto de construção coletiva, a cooperação e as ações planejadas são divididas em diferentes esferas e que são descritas como “três grandes níveis de ação conjunta: (i) ação direta em cada país; (ii) cooperação entre grupos de países que compartilhem certas características e interesses; e (iii) cooperação multilateral e bilateral na comunidade mundial” (UNESCO, 1990, p. 7).

Considerando esse contexto, Libâneo (2013) localiza que a adequação das políticas brasileiras às políticas de organismos internacionais teve início na década de 1980, porém com a realização da Conferência Mundial de Educação para Todos em 1990 esse fenômeno se intensificou, pois nessa Conferência o objetivo foi formular políticas para as escolas dos países emergentes que fossem compatíveis ao funcionamento da nova organização do capitalismo a partir da globalização. Silva Júnior *et al* (2015, p. 5), destacam que as políticas educacionais do Brasil a partir desta declaração passam

a configurar-se no atendimento às orientações de órgãos multilaterais com vistas à superação de desigualdades regionais, redução de índices de analfabetismo, superação de problemas de aprendizagem e diminuição dos índices de evasão escolar e repetência. Nesse sentido, as políticas educacionais são submetidas ao modelo econômico vigente e visam minimizar desigualdades que se opõem ao crescimento do capital e desenvolvimento econômico.

Já para Peroni (2003, p. 94) “[...] as políticas dos anos de 1990 foram formuladas dando respostas aos organismos internacionais. No âmbito nacional, passou-se por um período em que forças políticas conservadoras saíram vitoriosas[...]”. Neste sentido, Dias *et al* (2008, p. 5), apontam que no Brasil, uma das grandes reformas deste período e que foram influenciadas por estes organismos foi a Reforma do Estado elaborada durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1994-2002).

O documento da reforma re-avalia o passado e adota objetivo e metas, de acordo com bases modernas, evidenciando assim a tendência à descentralização, à desregulamentação e desobrigação do Estado em favor do livre mercado. Estabelece a mudança de uma administração pública burocrática para uma administração pública gerencial.

As autoras vão além colocando que estas políticas seguem o modelo da política neoliberal - que se iniciou no anos de 1970 mas que ganhou bastante força a partir dos anos 1990- . Para elas, na política

educacional, os neoliberais defendem que o Estado não deve fornecer educação pública para todos os cidadãos. Após a reforma do Estado, a educação serve ao Estado capitalista para a formação de consenso e de acordo com Falleiros (2005, p. 209) “as estratégias educacionais mais do que nunca ganham importância vital na difusão dos conteúdos, habilidades e valores ligados a esse modelo de sociabilidade”.

Além disso, os países signatários foram incentivados a criarem os planos decenais de educação considerando as diretrizes e metas da Conferência Mundial de Educação para Todos. No caso específico do Brasil, isso tornou-se lei através da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) o do PNE (Plano Nacional de Educação) que foram elaborados buscando concretizar as recomendações de Jomtien (RABELO, *et al*, 2009). Nesse sentido, a LDB (1996, p. 20) instituiu a Década de Educação, declarando, no Artigo 87, das Disposições Transitórias que “a União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos”.

Um dos grandes aspectos apontado na Declaração Mundial de Educação para Todos e que também aparece nos documentos nacionais é a formação para a cidadania. Diante disso, para Falleiros (2005, p.211) o papel da escola nesse contexto é “[...] ensinar as futuras gerações a exercer uma cidadania de ‘qualidade nova’, a partir da qual o espírito de competitividade seja desenvolvido em paralelo ao espírito de solidariedade”. Para Dias *et al* (2008, p. 9) o reflexo disso também é

[...] uma renúncia, uma negação da expectativa de divisão de classes e há um ajuntamento para uma atitude ‘cidadã’ que diminua as diferenças e a miséria incutindo uma noção de solidariedade e amenização das lutas de classes e diferenças raciais, sociais, culturais entre tantas outras.

Incrementando os dados analisados, Torres (2001) aponta em sua pesquisa que outras instâncias da sociedade além da educação também foram chamados na Declaração Mundial de Educação para Todos para contribuir para a satisfação das necessidades básicas de aprendizagem e as demais perspectivas apontadas no texto, dentre eles: a família, a comunidade e os meios de comunicação. Este fato foi destacado por Dias *et al* (2008) como sendo umas das diretrizes dos diferentes organismos internacionais que apoiaram o evento de Jomtien em 1990.

Após a contextualização da Conferência Mundial de Educação para Todos e dos desdobramentos gerados a partir deste evento, considerando a leitura flutuante (BARDIN, 2011) do texto, observou-se que as tecnologias, principal objeto de análise da pesquisa, são citadas 20 vezes no documento. Neste sentido, elencou-se duas categorias a *posteriori* sobre as tecnologias, sendo elas: *tecnologias como ferramenta pedagógica e tecnologias como objeto de estudo*.

Tratando a equidade da educação quase como sinônimo de qualidade, a Declaração Mundial de Educação Para Todos afirma que um dos caminhos para garantir a qualidade e a equidade são as possibilidades postas pelas tecnologias de informação e de comunicação. Logo na introdução do documento onde é apresentado as mazelas educacionais mundiais, a tecnologia é apontada como um novo conhecimento necessário que pode ajudar as populações no seu desenvolvimento: “mais de um terço dos adultos do mundo não têm acesso ao conhecimento impresso, às novas habilidades e tecnologias, que poderiam melhorar a qualidade de vida e ajudá-los a perceber e a adaptar-se às mudanças sociais e culturais” (UNESCO, 1990, p.1).

Além de melhorar a qualidade de vida, em outro trecho do documento a tecnologia é apontada como uma possibilidade: a “qualidade e a oferta da educação básica podem ter melhoradas mediante a utilização cuidadosa das tecnologias educativas” (IDEM, p.13).

Apontando a existência de um novo contexto mundial onde “existem hoje novas possibilidades que resultam da convergência do crescimento da informação e de uma capacidade de comunicação sem precedentes” (IDEM, p.3), as tecnologias podem contribuir na democratização da educação, pois,

todos os instrumentos disponíveis e os canais de informação, comunicação e ação social podem contribuir na transmissão de conhecimentos essenciais, bem como na informação e educação dos indivíduos quanto a questões sociais. Além dos instrumentos tradicionais, as bibliotecas, a televisão, o rádio e outros meios de comunicação de massa podem ser mobilizados em todo o seu potencial, a fim de satisfazer as necessidades de educação básica para todos (IDEM, p.4).

Para além disso, o documento aponta também que a democratização da educação pode ocorrer com a troca de experiências

entre os países: “as oportunidades de utilização conjunta das mensagens e programas dos meios de comunicação deveriam ser aproveitadas plenamente pelos países que possam intercomunicá-las ou elaborá-las em parceria – especialmente onde os vínculos linguísticos e culturais ultrapassem fronteiras políticas” (IDEM, p.16). Mas não acaba por aqui. Outra possibilidade destacada no documento referente a democratização da educação e o intercâmbio de experiências entre os países é o “uso dos serviços de educação à distância (IDEM).

Por fim, a tecnologia é apresentada como recurso para auxiliar a aprendizagem dos sujeitos para garantir acesso equitativo, participação e a efetiva aprendizagem, como podemos ver no trecho a seguir:

significa também capitalizar o uso dos meios tradicionais e modernos de informação e de tecnologias para educar o público em questões de interesse social e apoiar as atividades de educação básica. Esses elementos complementares da educação básica devem ser concebidos de maneira a garantir o acesso equitativo, a participação contínua e a aquisição efetiva da aprendizagem (IDEM, p.9).

Para isso,

onde tais tecnologias não forem amplamente utilizadas, sua introdução exigirá a seleção e/ou desenvolvimento de tecnologias adequadas, aquisição de equipamento necessário e sistemas operativos, a seleção e treinamento de professores e demais profissionais de educação aptos a trabalhar com eles. A definição de tecnologia adequada varia conforme as características de cada sociedade e poderá mudar rapidamente, na medida em que as novas tecnologias (rádio e televisão educativos, computadores e diversos auxiliares audiovisuais para a instrução) se tornem mais baratas e adaptáveis aos diversos contextos. O uso da tecnologia moderna também permite melhorar a gestão da educação básica. Cada país deverá reavaliar periodicamente sua capacidade tecnológica presente e potencial, em relação aos seus recursos e necessidades básicas educacionais (IDEM, p.13).

Ante o exposto, é possível perceber determinados elementos referentes a tecnologia e a maneira como ela é colocada na Declaração Mundial de Educação para Todos para a inserção nos currículos educacionais.

Primeiramente as tecnologias são colocadas como possibilidades para a equidade da educação. Para isso, elas são descritas como instrumentos carregados de informações que podem auxiliar os diferentes sujeitos na adaptação ao novo contexto mundial que está iniciando com a chegada do novo século. Assim, a educação básica é apontada como um caminho inicial para uso das tecnologias educativas de acordo com o novo contexto que está surgindo no mundo. Referente ao tema da democratização da educação, as tecnologias são apontadas como instrumentos capazes de transmitir conhecimentos essenciais, onde a modalidade da educação a distância é destacada como um elemento que pode contribuir para a democratização da educação.

Já em relação à aprendizagem, podemos perceber que as tecnologias também são apontadas como recurso, pois são descritas como elementos complementares para as atividades da educação básica para que os alunos possam adquirir a efetiva aprendizagem dos conteúdos dos diferentes componentes curriculares. Na prática, isso se converte também na aquisição de equipamentos tecnológicos, no treinamento de professores para trabalhar com esses equipamentos e ainda, no uso das tecnologias para gestão da educação básica.

Frente a toda estas características que foram apresentadas referentes a integração das TDIC na educação sob o viés da Declaração Mundial de Educação para Todos, percebemos que as tecnologias são incorporadas e descritas a partir de um modelo de ferramenta pedagógica (BÉVORT E BELLONI, 2009) e de instrumento (FEENBERG, 2015), onde seus recursos são apontados como possibilidades de uso para melhoria da educação e a satisfação das necessidades referente a educação básica.

Ao descrever as TDIC como instrumentos capazes de transmitir os conhecimentos produzidos, isto também já define qual currículo está sendo defendido. Um currículo em que as estruturas não se modificam e as tecnologias são meios que contém informações relevantes que precisam ser acessadas/repassadas aos demais. Os alunos estão lá apenas para receber essas informações.

Como apresentamos e discutimos no capítulo um, o uso ferramental das TDIC também é fundamental, pois seus recursos permitem criar diversas possibilidades de ensino e aprendizagem. Muito além disso, as TDIC deveriam ser utilizadas pelo seu viés de ferramenta

pedagógica como elemento para construção e reconstrução do conhecimento e não apenas de transmissão de informações, como bem apontou Almeida (2002). Porém, só o uso instrumental, como ferramenta, é insuficiente na integração das TDIC na educação. As tecnologias e as mídias, precisam ser também objeto de estudo (BÉVORT E BELLONI, 2009) para que toda a complexidade deste tema seja discutido e pensado também no campo educacional.

Em outros olhares e por outras perspectivas metodológicas, vários estudiosos de políticas educacionais vêm apontando em seus estudos quais estão sendo os desdobramentos da imposição desse modelo instrumental da tecnologia em diferentes contextos educacionais, principalmente sobre a ação dos professores e a formação dos sujeitos.

Foster (2013, p. 99) ao estudar a realidade educacional dos E.U.A com a crise do capital, aponta que “as escolas públicas foram incentivadas a investir cada vez mais recursos em tecnologia em detrimento do corpo docente, no âmbito de um projeto taylorista atualizado em que os professores deveriam tornar-se meros apêndices de máquinas inteligentes”. O autor cita como exemplo o ocorrido na cidade de Nova York durante a gestão do prefeito Bloomberg, que transformou as escolas de acordo com critérios corporativo-financeiros, em que as pontuação nos testes de leitura e matemática eram o foco, enquanto as outras áreas foram depreciadas. Além disso, Foster destaca que essa concepção de educação gerida pelos critérios técnicos-científicos e financeiros, por meio da burocratização e das avaliações em larga escala, procurou a “centralização do processo de trabalho de ensino, de maneira que todo o processo de concepção da prática pedagógica seria removido dos educadores e controlado por autoridades superiores, conforme a administração científica clássica” (IDEM).

Diante disso, Foster descreve um caminho em que os professores vem sendo desqualificados a partir das possibilidades que as tecnologias apresentam em um modelo educacional baseado no corporativismo e no financeiro. Essa realidade também é apontada por outros pesquisadores em outros contextos. Shiroma *et al* (2017, p. 24), pesquisadoras brasileiras, descrevem que a inaptidão em lidar com as tecnologias neste modelo mercadológico, também é uma das formas de desqualificar o professor perante as novas possibilidades com as tecnologias.

Um dos componentes da desqualificação docente, mencionado reiteradamente, é a alegada falta de habilidades e competências do professor para usar

a tecnologia, entendida como pedra de toque da inovação, competitividade e desenvolvimento. O fetiche da tecnologia dificulta enxergá-la como fruto das relações de produção capitalistas. Apresenta-se o avanço tecnológico com um evento inexorável que produziria tais relações, das quais os homens são reféns e os inaptos serão condenados. Se o professor formado em outro tempo não domina as novas tecnologias, restaria evidente que não está preparado para formar a massa de trabalhadores e consumidores que as forças imperialistas demandam.

Bom, mas se o professor é desqualificado, é preciso formá-lo para esse novo contexto. Neste caminho, as tecnologias têm auxiliado a formar os novos professores dentro desta lógica mercadológica, a partir da formação aligeirada e massificada pelo modelo a distância realizada por grande parte das empresas privadas de educação. Shiroma *et al* (2017), apontam o crescimento do modelo de educação a distância no Brasil a partir do final dos anos 90, principalmente em cursos de licenciatura oferecidos através de instituições privadas, tornando-se, segundos as autoras, a principal estratégia de formação docente do Estado brasileiro. Este tipo de formação “visa impedir que na escola e universidade pública se criem as condições para a produção e difusão de um conhecimento científico capaz de expor as determinações históricas das condições da vida da classe trabalhadora, incluindo o próprio professor” (IDEM, p. 39).

Para as autoras, isso tem repercutido também no discurso da formação ao longo da vida, onde o capital se aproveita deste conceito para engendrar um modelo de formação de professores em que a formação inicial é restrita, sem perda de tempo na universidade, pois o professor pode aprender na prática e ainda mais com tudo o que está disponível na rede mundial de computadores. É a lógica do professor instrumento, pois, dele retira-se o direito da formação teórica em detrimento da prática, tornando-o incapaz de filosofar.

Freitas (2014, p. 1103) aponta ainda que existe um processo de afastamento das universidades em relação a formação do profissionais da educação,

[...] redirecionando-os para instituições cuja base teórica restrita impeça de formá-los dentro de uma perspectiva mais avançada e crítica, alinhando sua

formação às exigências restritas do domínio do conteúdo expresso no currículo oficial. O controle gerencial verticalizado nas escolas, o apostilamento e o planejamento “passo a passo” fazem com que seja desnecessária uma grande preparação profissional, bastando que professores improvisados treinados em seguir apostilas e obedecer sejam suficientes para os novo propósitos.

A formação do professor é apenas umas das formas que o capital e seus aparatos tecnológicos vêm moldando e disputando o espaço escolar. Freitas (2014), tem chamado este processo de inserção das tecnologias na educação pelo viés do capital como neotecnicismo educacional, apontando que

hoje, volta-se a incentivar fortemente a melhoria das formas didáticas existentes nas nossas escolas – tradicionais em sua maioria – pela via do fortalecimento da gestão e da introdução de tecnologias, acrescidas das teorias de responsabilização e avaliação externas. Está de volta uma nova versão do tecnicismo descrito por Saviani (IDEM p. 1087).

O referido autor neste trecho destaca outras três formas que o capital tem-se utilizado para tentar obter o controle sobre a escola e principalmente pela formação que nela é desenvolvida, a gestão, a responsabilização e as avaliações externas, onde as tecnologias desempenham papel importante também na consolidação desses novos modelos de controle sobre a escola.

A gestão escolar organizada a partir dos educadores tendo como base os princípios educacionais, vem sofrendo fortes ataques do capital. Justificando que professores não sabem gestar a escola, procuram qualquer brecha para desqualificar a atuação docente nesses espaços e impôr a ideia de que a melhor forma de gestar a escola e melhorar a sua qualidade é a partir dos princípios do modelo privado e tecnológico de gestão, ou seja, é a gestão escolar sendo pensada a partir dos modelos empresariais, onde busca-se coisificar, mensurar e padronizar tudo. Como diz Freitas

procura-se difundir que a questão da educação se resolve a partir de uma gestão eficaz das mesmas formas vigentes de organização pedagógica, associada a novas tecnologias educativas, responsabilização, meritocracia e privatização, motivando a consolidação de um neotecnicismo educacional (FREITAS, 2014, p. 1088).

Porém, como apontam Cardoso *et al* (2011) como um ato político, a escola não pode ser comparada e gestada a partir dos moldes de outras instituições/empresas, pois, existe ali a especificidade do trabalho pedagógico. Por este motivo, não se pode organizar a escola a partir das teorias advindas da administração, geralmente pautadas nos interesses do capital.

Outros dois aspectos apontados por Freitas foram a responsabilização e as avaliações externas. Estes dois itens estão ligados fortemente um com o outro. As crescentes formas de avaliação em larga escala e os resultados que nela são obtidos, estão sendo utilizados pelo capital como índices do que consideram o que é uma boa educação (RAVITCH, 2010). Então, “quanto melhor for a nota nesses exames, melhor é a educação”. Juntamente com isso, vemos a restrição do currículo a partir de bases que orientam o que deve ser ensinado. Se o que conta como boa educação são os índices obtidos nas avaliações em larga escala, o que é avaliado passa a ser, também, o que deve ser ensinado e aprendido nas escolas. Cabe então ao professor simplesmente seguir o que está posto. Neste sentido, os recorrentes fracassos e insucessos escolares são colocados como culpa e responsabilidade apenas dos professores, onde os reformadores empresariais não consideram as condições de trabalho dos professores e a organização nas escolas.

Freitas (2014, p. 1089), citando Arroyo (2009), destaca que estes dois aspectos fortalecem o controle ideológico do capital “sobre toda a estrutura educacional que forma milhões de jovens, ajustando-os a um padrão cultural ‘básico’ de instrução”.

A partir da análise apresentada sobre este outro olhar metodológico, é possível verificar como o capital tem se apropriado das TDIC também no campo educacional para a formação dos sujeitos a partir de determinada concepção de sociedade. Destacamos ainda que, apesar da visão instrumental com a qual chegam às tecnologias na escola, essas vêm carregada de valores que têm a ideologia do capital. Essa ideologia do capital sobre TDIC acaba sendo oculta quando essas

são vendidas e apresentadas a partir da visão instrumentalista, pois como apontou Feenberg (2015), às tecnologias por essa perspectiva são neutras e utilizadas apenas como ferramentas para satisfazer as necessidades humanas.

As discussões e análises apresentadas nos fazem pensar e questionar se há então a necessidade das tecnologias serem integradas ao currículo escolar? Aparentemente a solução é negar que as TDIC estejam presentes na educação, já que estão permeadas por concepções mercadológicas. Mas este pensamento pode torna-se um equívoco, pois favorece ao capital na medida em que as TDIC estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, tornando-se também espaço de formação de uma classe para outra. Neste sentido, parafraseando Shiroma *et al* (2017) precisamos do *Professor Pensante* também frente a esta lógica da tecnologia como ideologia do capital.

Bévort e Belloni (2009), como apontamos anteriormente no capítulo um, contribuem significativamente para esse debate ao apontarem as duas dimensões que fazem parte da mídia-educação, as TDIC como ferramenta pedagógica e principalmente como objeto de estudo. Neste sentido, Belloni (2005, p.194) descreve também que as novas tecnologias não substituem nem o professor nem as tecnologias antigas,

às quais se acrescentam não como meros instrumentos neutros a serviço da velhas metodologias, mas como meios inovadores suscetíveis de contribuir para o aperfeiçoamento e enriquecimento dos sistemas educacionais presenciais, a distância ou em qualquer outra modalidade de educação.

Por fim, as discussões aqui apresentadas, mostram como é importante estudar e compreender as relações sociais e culturais dos seres humanos envolvendo as tecnologias. Continuar negando a necessidade de discutir este tema no campo educacional, fará com que os caminhos que estão sendo tomados se ampliem ainda mais, onde a necessidade de poucos sobressai a de muitos. Estudá-la a partir da teoria crítica descrita por Feenberg (2015) é um percurso que permite compreender a complexidade das TDIC e a necessidade de sua democratização.

2.3 O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)

Ações de integração das tecnologias na educação já vem ocorrendo no Brasil há algumas décadas. Estas vêm acontecendo tanto por políticas governamentais bem como por diversas pesquisas sobre o tema que por meio dos estudos apontaram e apontam caminhos para a integração das TDIC no campo educacional. A mídia-educação, perspectiva que nos orienta neste estudo, teve seus primeiros passos nos anos de 1950/1960 (BÉVORT; BELLONI, 2009). No entanto, nosso foco principal nesta etapa da texto é realizar uma análise sobre as políticas públicas de integração das TDIC ao currículo, principalmente em relação ao ProInfo.

As primeiras reflexões no Brasil sobre educação e informática ocorreram por volta de 1970, quando na época o modelo econômico vigente acreditava que o setor educativo deveria formar pessoas para o desenvolvimento tecnológico do país. Neste sentido, algumas universidades brasileiras desenvolveram pesquisas sobre o uso dos computadores na educação por um viés instrumental (PETER; SAMBRANO, 2016).

Passados alguns anos após as primeiras pesquisas, debates e seminários que refletiam sobre a temática no contexto brasileiro, em 1980 cria-se a primeira política pública através do projeto Educação com Computadores (EDUCOM). Este projeto teve como objetivo estimular a pesquisa sobre as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. Naquele momento, cinco universidades públicas - UFRJ, UFMG, UFPE, UFRGS e UNICAMP - foram escolhidas para receber os centros pilotos que destinaram-se a formação de recursos humanos e ao desenvolvimento de *softwares* educativos (OLIVEIRA, 2007).

Após estas primeiras experiências é criado o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONIFE) em 1989. Este programa procurou desenvolver a informática educativa no Brasil em diferentes níveis e modalidades de educação. Mantendo a perspectiva de formação de professores, técnicos e pesquisadores, o PRONIFE foi responsável também pela implementação dos Centros de Informática nas secretarias estaduais de educação, nas escolas técnicas federais e nas universidades.

Com a chegada das décadas de 1990 e 2000 temos a advento de um novo contexto de inovações tecnológicas como: a telefonia móvel, a tv digital, o acesso à internet, entre tantos outros. “Em face desse novo contexto tecnológico e a questões político-mercado-lógicas, intensifica-se a implementação de programas governamentais voltados à utilização

de recursos tecnológicos em instituições públicas de ensino (PETER; SAMBRANO, 2016. p. 320).

Em 1997 é sancionada pelo então ministro da Educação Paulo Renato Souza, a Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997 que cria o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), com a “finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal” (BRASIL, 1997). Diante disso, Quartiero (2002, p. 70) destaca que:

se num primeiro momento, a necessidade para implantar uma política de informatização educativa era a de criar centros de pesquisa e capacitação nessa área, e num segundo, estruturas descentralizadas de atuação, nos estados e municípios, a proposta do ProInfo é, finalmente, trazer o computador para dentro do espaço escolar

O ProInfo ficou sob responsabilidade da Secretaria de Educação a Distância (SEED), juntamente com as secretarias de educação dos estados e municípios, que implementaram os laboratórios de informática nas escolas, bem como, Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE)¹⁶ em todos os estados.

Barreto (2003) descreve que as linhas de ação da SEED fundamentam-se na existência de um sistema tecnológico cada vez mais barato, acessível e de manuseio mais simples, capaz de trazer para a escola um enorme potencial didático-pedagógico. Ampliar oportunidades onde os recursos são escassos, familiarizar o cidadão com a tecnologia que está em seu cotidiano, oferecer meios de atualizar rapidamente o conhecimento, estender os espaços educacionais e motivar os profissionais e alunos para aprenderem continuamente, em qualquer estágio de suas vidas.

O documento orientador do ProInfo (BRASIL, 1997, p. 4) aponta que o objetivo principal do programa é aproximar a cultura escolar dos avanços que a sociedade vem desfrutando com a utilização das redes

¹⁶ Os NTE são estruturas descentralizadas que contam com uma equipe interdisciplinar de professores e técnicos responsáveis por oferecem apoio na informatização das escolas por meio de formação dos professores e das equipes administrativas, assessoramento no uso pedagógico das TDIC, bem como, suporte técnico (*hardware e software*).

técnicas de armazenamento, transformação, produção e transmissão de informações. Para isso, os objetivos traçados do programa são:

- a) melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem,
- b) possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias de informação pelas escolas,
- c) propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico,
- d) educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida,

O documento vai além, trazendo as seguintes diretrizes para implementação do programa:

- a) subordinar a introdução da informática nas escolas a objetivos educacionais estabelecidos pelos setores competentes,
- b) promover o desenvolvimento de infra-estrutura de suporte técnico de informática no sistema de ensino público,
- c) estimular a interligação de computadores nas escolas públicas para possibilitar a formação de uma ampla rede de comunicações vinculada à educação,
- d) fomentar a mudança de cultura no sistema público de ensino de fundamental e médio de forma a torná-lo apto a preparar cidadãos capazes de interagir numa sociedade cada vez mais tecnologicamente desenvolvida (IDEM, p. 6).

No documento intitulado “Subsídios para o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo)” (1997) de autoria de Maria Candida Moraes é apresentada a importância das tecnologias estarem presentes na educação e discute os fundamentos da proposta do Programa. A educação é apontada no documento como um instrumento equalizador de oportunidades sociais para a inserção social dos indivíduos e também no mercado de trabalho, ainda é muito precário no contexto brasileiro. Os altos índices de analfabetismo e evasão escolar, daquele momento, evidenciavam essa situação.

Para Moraes, o mundo vivia um novo paradigma com as mudanças tecnológicas, pois essas novas mutações “vêm subvertendo as relações de produção e provocando uma série de desequilíbrios sócio-culturais e econômicos numa tentativa de reconstrução de novos esquemas de poder, em busca de uma nova dinâmica econômica espacial” (MORAES, 1997, p.3). Os ambientes de trabalho também poderiam ser considerados importantes espaços de aprendizagem permanente ao longo da vida dos sujeitos. Segundo a autora,

novos cenários anteriormente descritos requerem que o aprendiz, ao **lado de uma sólida formação básica**, desenvolva a **autonomia, a capacidade de resolver problemas e a criatividade**. Associado a essas habilidades, outras também estão sendo requeridas como **flexibilidade, criticidade, mudanças de valores, visão de totalidade**, integradas à formação de **competências cognitivas e sociais** da população no sentido de preparar o indivíduo para uma nova cidadania, para que seja membro de uma cultura moderna, capaz de integrar um sistema produtivo, ser um consumidor consciente, para que tome posse de informações presentes no mundo e que afetam a sua vida como cidadão ou cidadã (IDEM, p. 5, grifos da autora).

Diante deste contexto, Moraes (1997, p. 16) justifica a necessidade das tecnologias estarem presentes na educação e na escola pública como possibilidade de melhora da qualidade educacional, aperfeiçoando o processo de aprendizagem do aluno. Pois poderiam atender as suas necessidades, “independente de sua situação socioeconômica e isto é o que faz justiça social”. E explicita: “o oferecimento de ambientes ricos em materiais de aprendizagem capazes de estimular o envolvimento e maior compromisso com a educação que lhe está sendo oferecida”. Assim, o ProInfo pretendia atingir os seguintes objetivos:

- **assegurar o acesso aos códigos da modernidade a uma significativa parcela da população brasileira**, ou seja, possibilitar o acesso ao conjunto de conhecimentos e habilidades necessárias para participação na vida produtiva, atendendo às exigências dos novos

padrões de produtividade e competitividade decorrentes dos avanços tecnológicos;

- incentivar a acumulação de conhecimento e o desenvolvimento da aprendizagem associados à dinâmica do crescimento sustentável, no sentido de assegurar uma dinâmica a mais longo prazo;

- fomentar o desenvolvimento de infra-estruturas adequadas ao uso de sistemas informáticos por parte de significativas parcelas da população brasileira, para o desenvolvimento e fortalecimento de processos de educação continuada, lembrando que esta não deverá permanecer confinada às paredes das escolas e aos sistemas formais (IDEM, p. 7, grifos da autora).

Por fim, Moraes (1997, p. 9) destaca que todas essas mudanças com as tecnologias não mudam apenas as formas de aprendizagem, o que ocorre é que se passa “de uma pedagogia tradicional, diretiva e reprodutora, para uma pedagogia ativa, criativa, dinâmica, libertadora, apoiada na descoberta, na investigação e no diálogo”. Para Quartiero (2002, p. 71) a fundamentação teórica do ProInfo

parte do princípio que as novas tecnologias da informação precisam ser aproveitadas pela educação para “preparar o novo cidadão, aquele que deverá colaborar na criação de um novo modelo de sociedade, em que os recursos tecnológicos são utilizados como auxiliares no processo de evolução humana”. Alerta para a necessidade de “diminuir a lacuna existente entre a cultura escolar e o mundo ao seu redor, através da aproximação entre escola e vida expandindo-a em direção à comunidade e tornando-a facilitadora das interações entre os atores humanos, biológicos e técnicos”. Nesse sentido, essa nova formulação poderia ser atingida através das redes técnicas de armazenamento, transformação, produção e transmissão de informações.

Desta forma, os primeiros equipamentos de informática para as escolas foram comprados a partir de uma licitação de âmbito internacional, feita sob a égide do Banco Mundial. A empresa vencedora desta primeira etapa do ProInfo foi a Propcomp que foi responsável pelo fornecimento dos primeiros computadores (IDEM, 2002). Estes equipamentos tecnológicos foram inicialmente distribuídos para aproximadamente 6.000 instituições públicas de ensino fundamental e médio. Cada unidade escolar recebia cerca de 15 computadores.

Os equipamentos foram distribuídos aos Estados em quotas proporcionais ao número de alunos da rede pública (estadual e municipal) e para escolas com mais de 150 alunos. As escolas conveniadas começaram a receber os laboratórios de informática, para trabalhar diretamente com os alunos, no primeiro semestre de 1999, fato amplamente noticiado nos principais veículos de informação do país (IDEM, p. 86).

Em Santa Catarina, de acordo com pesquisa feita por Quartiero (2002) recebeu inicialmente 3.120 computadores para serem instalados em escolas estaduais e municipais do estado.

Em 2007, período do segundo mandato do então Presidente Lula, com o Decreto nº 6.300 de 12 de Dezembro, o programa foi renomeado para Programa Nacional de Tecnologia Educacional. A proposta agora não é mais disseminar o uso pedagógico das TIC, mas sim “promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica” (BRASIL, 2007), tendo entre seus objetivos:

- I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;
- II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
- III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
- IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade

escolar e a população próxima às escolas; (BRASIL, 2007).

Estes objetivos, com o passar do tempo foram se desdobrando em outros programas dentro do ProInfo. O Projeto Um Computador por Aluno (UCA) teve suas primeiras experiências no ano de 2007, “influenciado pela iniciativa apresentada no Fórum Econômico de Davos de 2005, por representantes da OLPC no Projeto One Laptop per Child” (CERQUEIRA, 2016. p. 53), . O UCA visava “intensificar as TIC nas escolas, por meio da distribuição de computadores portáteis aos alunos da rede pública de ensino” (Brasil, 2017), assim como “em inovar o sistema de ensino, pois defende que o uso do *laptop* por parte dos alunos pode auxiliá-los na elaboração e troca de conhecimento, por intermédio de interações com a rede tecnológica” (PETER; SAMBRANO, 2016, p. 321).

Em 2010, pela Lei nº 12.249, de 14 de junho, foi instituído o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) que manteve a finalidade do Projeto UCA: distribuir computadores portáteis aos alunos, mas agora por meio da capacidade dos estados e municípios ao adquirirem os equipamentos com recursos próprios ou por meio de financiamentos junto ao BNDES. O Prouca ampliou também as possibilidades de acesso as instituições privadas sem fins lucrativos, que atendem pessoas com deficiência. De acordo com a lei acima citada,

o Prouca tem o objetivo de promover a inclusão digital nas escolas das redes públicas de ensino federal, estadual, distrital, municipal ou nas escolas sem fins lucrativos de atendimento a pessoas com deficiência, mediante a aquisição e a utilização de soluções de informática, constituídas de equipamentos de informática, de programas de computador (*software*) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento (BRASIL, 2010).

Em 2008, através do decreto 6424, foi estabelecido o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE). Neste, as operadoras de telefonia fixa “trocam a obrigação de instalarem postos de serviço telefônico nos municípios pela instalação de infraestrutura de rede para suporte à conexão à internet em todos os municípios brasileiros e conectar todas as escolas públicas urbanas” (BRASIL, 2008).

Outro programa vinculado ao ProInfo é o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia (ProInfo Integrado), destinado a formação de professores e gestores escolares das escolas públicas para o uso didático-pedagógico das TDIC no cotidiano escolar. Na apresentação do Programa, anuncia-se os cursos que serão oferecidos:

- Introdução à Educação Digital (60h) - Este curso tem o objetivo de contribuir para a inclusão digital de profissionais da educação, preparando-os para utilizarem os recursos e serviços dos computadores com sistema operacional Linux Educacional, dos softwares livres e da Internet. Outro objetivo do ProInfo Integrado trazer uma reflexão sobre o impacto das tecnologias digitais nos diversos aspectos da vida e, principalmente, no ensino.
- Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC (60h) - visa oferecer subsídios teórico-metodológicos práticos para que os professores e gestores escolares possam: compreender o potencial pedagógico de recursos das TIC no ensino e na aprendizagem em suas escolas;
- Elaboração de Projetos (40h) : Visa capacitar professores e gestores escolares para que eles possam: - Identificar as contribuições das TIC para o desenvolvimento de projetos em salas de aula; - Compreender a história e o valor do trabalho com projetos e aprender formas de integrar as tecnologias no seu desenvolvimento; - Analisar o currículo na perspectiva da integração com as TIC; - Planejar e desenvolver o Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo (PITEC); - Utilizar os Mapas Conceituais ao trabalho com projetos e tecnologias, como uma estratégia para facilitar a aprendizagem.
- Redes de Aprendizagem (40h): O curso tem o objetivo de preparar os professores para compreenderem o papel da escola frente à cultura digital, dando-lhes condições de utilizarem as novas mídias sociais no ensino.
- Projeto UCA (Um Computador por Aluno): Ministrado pelas Instituições de Ensino Superior e Secretarias de Educação, procura preparar os participantes para o uso dos programas do laptop educacional e propor atividades que proporcionem um melhor entendimento de suas potencialidades.

Damasceno *et al* (2012) destacam que essa configuração do ProInfo Integrado encerra a centralização na formação de professores, pois as diretrizes e conhecimentos eram elaborados de forma autônoma de acordo com as necessidades de cada rede de ensino através dos NTE's, com a nova configuração passam apenas a dar suporte aos cursos ofertados pelo programa.

Outra ferramenta de importante relevância dentro do ProInfo para a formação continuada de professores é o e-ProInfo. Este é um portal *on-line*, um ambiente virtual de ensino e aprendizagem, que disponibiliza *links* e conteúdos educacionais para *download* referente a integração das TDIC no currículo escolar. Nesse ambiente virtual

é ofertado também espaço para inscrições em cursos de formação que são oferecidos pelo ProInfo Integrado.

Este foi um breve panorama das ações e objetivos do ProInfo desde sua criação em 1997. Como podemos observar, diferentes ações foram sendo desenvolvidas dentro do programa com o decorrer do tempo. Não poderemos afirmar aqui se estas ações ainda continuam sendo desenvolvidas atualmente. O que sabemos é que estas geralmente são políticas de governo e não de estado e, muitas vezes, na troca de governos, projetos acabam e são deixados de lado, enquanto outros iniciam.

Para Peter *et al* (2016) no contexto brasileiro a inserção das tecnologias no currículo escolar vem sendo realizada e divulgada como uma ação que está relacionada diretamente com a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Desde sua criação em 1997 até as ações posteriores, percebemos que a finalidade do ProInfo é o uso pedagógico das TDIC na educação básica. Nos documentos analisados, no entanto, não há uma definição clara do que seria este uso pedagógico. Porém, ao analisarmos os objetivos e ações, constatamos que a integração das TDIC se dá também em grande parte como recurso, instrumento.

Ações como a implementação dos laboratórios de informática, UCA, PROUCA e PBLE foram destinadas para equipar as escolas públicas com TDIC (computadores e *tablets*). Isto sem dúvida é importante, porém apresentadas como ferramenta pedagógica para o professor desenvolver seus conteúdos específicos, bem como, melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, essas políticas abarcam apenas uma dimensão da mídia-educação.

Ao analisarmos os cursos oferecidos pelo ProInfo Integrado, vemos que dos cinco cursos descritos, quatro deles apresentam como objetivo capacitar professores e gestores para trabalharem com os recursos que as TDIC possibilitam. Além disso, se fizermos uma análise do nome inicial do ProInfo, Programa Nacional de Informática na Educação, percebemos que é a informática dentro da educação e não a educação pensando a informática para seu campo.

Neste sentido, Barbero (2014, p. 12) nos diz que

o certo é que até agora a presença da tecnologia comunicativa e informática na escola não plasma transformações nem incentiva a inovação. [...] Localizada no exterior do modelo pedagógico e comunicativo, a tecnologia só pode contribuir para modernizar a “decoração” do ensino, e não

para a transformação radical das estruturas ou metodologias, tampouco para as práticas de aprendizagem.

Outras possibilidades também podem ser apontadas aqui, não apenas entender o uso pedagógico como uso dos recursos das TDIC. No curso Introdução à Educação Digital vemos que um dos objetivos é trazer uma reflexão sobre o impacto das tecnologias digitais nos diversos aspectos da vida e, principalmente, no ensino. O curso Redes de Aprendizagem tem como objetivo formar os professores para compreenderem o papel da escola frente à cultura digital.

Estes dois objetivos apresentados parecem caminhar para o que a mídia-educação vem defendendo quando trata das tecnologias como objeto de estudo: apropriação crítica e criativa das tecnologias sendo imprescindível para o exercício da cidadania (BEVÓRT; BELLONI, 2009). Porém, Petter e Sambrano, apontam que é preciso ficar atento a isso, pois “mesmo sendo boas as intencionalidades, tais programas e projetos ou atendem uma política estratégica e tecnocrática, ou a uma demanda mercadológica (PETTER; SAMBRANO, 2016, p.322). Para Silva (2011, p. 536),

o Proinfo tem sido implementado de forma fragmentada e descontínua. No que diz respeito às instalações, na maioria das unidades escolares os laboratórios são inadequados e o número de computadores sempre insuficiente para o quantitativo de alunos em sala de aula. Os cursos organizados para os professores têm sido considerados, pelos próprios professores, como precários, principalmente quando se avalia a carga horária e o conteúdo tecnicista da grande maioria dos cursos a eles oferecidos.

Os elementos que acima foram descritos caracterizam como a integração das TDIC no currículo escolar foram colocadas em ação a partir das principais políticas públicas no contexto brasileiro. Diante disso, é possível perceber que as características de como as tecnologias foram apresentadas na Declaração Mundial de Educação para Todos são também traduzidas nas políticas do Brasil. Assim, podemos destacar que as políticas nacionais de integração das TDIC na educação traz os mesmos conceitos e ideias das políticas internacionais, ao qual coloca as tecnologias como instrumento e recurso para auxiliar na educação.

Constantemente observamos nos textos nacionais que os conceitos de qualidade, democratização e aprendizagem estão estritamente ligados quando o assunto é tecnologias na educação, assim como foi destacado na Declaração Mundial de Educação para Todos.

Uma diferença que pode ser percebida é que as políticas internacionais apontam possíveis caminhos de como integrar as TDIC na educação através do plano de ação, que ao serem traduzidas para as políticas nacionais estas tornam-se diferentes programas que foram colocados em prática. Inicialmente destinou-se a equipar as escolas com tecnologias em um único espaço a partir das salas informatizadas e depois avançando para outros espaços das instituições escolares com os programas de uso dos laptops e *tablets*. Entretanto, fica claro que a concepção de tecnologia também não supera a visão instrumental em que as TDIC são apenas ferramentas para satisfazer necessidades.

A educação a distância que foi destacada no texto internacional como caminho para democratização, no caso específico da integração das TDIC nas políticas nacionais foi convertida para a formação dos professores para uso das tecnologias no currículo escolar. A realização de diferentes cursos *on-line* e também a criação da plataforma e-proinfo foram alguns dos métodos usados para a formar os professores brasileiros.

No aspecto da democratização, Costa (2015, p.64-65) traz elementos que nos mostram que esta não foi alcançada com a integração das TDIC no contexto brasileiro:

o cenário traçado ainda é insuficiente para afirmar a necessária democratização tecnológica em escolas públicas, pois através das entrevistas de professores, chegou-se a conhecer que 24% das escolas não dispõem de computadores para uso de estudantes, 81% dos espaços de coordenação contam com pelo menos 1 (um) e 81% das escolas têm laboratório de informática, 38% dispõem de computadores na biblioteca, somente 4% têm computadores em sala de aula e em 16% das escolas os locais mais frequentes de contato dos alunos com as TIC são na secretaria e sala de professores, sendo que em 32% dos estabelecimentos pesquisados não há acesso à internet. Estes dados certamente nos alertam para uma questão fundamental: a simples presença de computadores nas escolas não é garantia da

democratização das TIC, nem de inclusão digital e muito menos de qualidade no processo educativo, pois persiste a insuficiência de computadores para uso efetivo nas práticas pedagógicas, as dificuldades de suporte técnico autorizado, a presença de máquinas obsoletas e a baixa velocidade de acesso à internet. São citados, ainda como impeditivos para a efetiva integração das TIC nas escolas, a organização das disciplinas curriculares, dos tempos e espaços pedagógicos intra e extra-escolares, que limitam não só as possibilidades de inovação do processo de ensino aprendizagem, mas também de uma gestão mais efetiva e transparente.

A partir do que foi aqui apresentado, verificamos também que a concepção de tecnologia apresentada nos documentos orientadores do ProInfo é instrumental, pois as ações, mesmo que aparentam ter boas intenções, moldam os sujeitos as exigências de eficiência e progresso. O conhecimento moldado e pensado a partir das tecnologias, principalmente as digitais. Nesse caminho, Farias (2014, p. 57) no diz que “as ferramentas da informática não são produtoras das mudanças, mas são apropriadas pelas práticas sociais e produzem efeitos sobre essas mesmas práticas. Ela não cria padrões por si só, mas o seu desenvolvimento dá suporte para comportamentos”.

2.4 A proposta de inserção de tecnologias ao currículo do município de Florianópolis-SC

No ano de 2015 a Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF), por meio da Secretaria Municipal de Educação (SME), aprovou o documento intitulado *Diretrizes Curriculares para a Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/SC (DCEBF)*. Este documento orienta, a organização curricular da educação básica do município de Florianópolis em suas modalidades: Educação Infantil, Ensino Fundamental (I e II) e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Destacamos seu objetivo:

articular as Diretrizes Nacionais Gerais da Educação Básica a todo um conjunto de

normativas já elaboradas pela Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis e que há décadas vem se agregando ao dia a dia da Educação Básica praticada no município, potencializando as Diretrizes Curriculares Municipais para a Educação Básica de Florianópolis como um documento mediador e inspirador de diálogos entre projetos locais e nacionais de educação (FLORIANÓPOLIS, 2015, p. 13).

Nas suas primeiras páginas, encontramos a relação nominal dos sujeitos que de alguma forma estiveram envolvidos na organização do documento, sendo eles: Cesar Souza Júnior (Prefeito municipal pelo Partido Social Democrático - PSD, gestão 2013-2016), Rodolfo Joaquim Pinto da Luz (Secretário de Educação), Maria José Brandão (Secretária Adjunta), Ângela Maria Scalabrin Coutinho e Geovana Mendonça Lunardi Mendes (Consultoras responsáveis pela sistematização), Cláudia Cristina Zanela, Cristina Doneda Losso, Sônia Cristina de Lima Fernandes e Vânio Cesar Seemann (Coordenação Geral).

O documento composto de 44 páginas, além dos aspectos introdutórios, apresenta dois capítulos, um de fundamentação teórica trazendo os conceitos que orientam as diretrizes do município e outro que apresenta os documentos de referência do texto. Nos elementos introdutórios, destaca-se principalmente que

Florianópolis é uma das cidades brasileiras que mais investe em Educação Pública, e o atendimento de qualidade à população está sendo incrementado nos próximos 5 anos em 118 (cento e dezoito) milhões de dólares em decorrência da assinatura, entre Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (FLORIANÓPOLIS, 2015, p. 7).

O capítulo um divide-se em outros cinco subtítulos, apresentando cada um as concepções e conceitos orientadores das diretrizes, sendo eles: educação integral e o direito à aprendizagem como concepções fundantes; princípios educativos e percurso formativo dos educandos; organização da educação básica na rede municipal; os diferentes sujeitos

e seus percursos formativos; e por fim, as concepções curriculares da educação básica do município.

Na leitura do texto, é possível perceber que o que orienta a sua escrita, bem como a concepção de formação dos sujeitos, é a perspectiva da Educação Integral e o direito à Aprendizagem, passando estes a serem estratégias “não só para a melhoria da educação, mas para a promoção da equidade” (IDEM, p. 18).

Assim, a Educação Integral é colocada como caminho para

assumir a necessidade de construir desenhos curriculares que ultrapassem a fragmentação do conhecimento e suas estruturas disciplinares, superar os etapismos e sequenciamentos presentes no percurso formativo, redefinir os tempos e espaços escolares. É na verdade compreender a Educação Básica como um projeto coletivo, articulado pelos diferentes sujeitos e instituições sociais orientadores desse processo [...] fortalecendo o reconhecimento da criança, do adolescente, do jovem, do adulto e do idoso como sujeitos de direitos, promovendo assim o desenvolvimento de uma cidade mais humana (IDEM, p.17).

Ao trazer a ideia de sujeitos de direitos, diversos documentos internacionais ligados a UNESCO são citados nas Diretrizes do Município como referências dessa ideia, entre eles: Declaração Universal dos Direitos da Criança (1959), Declaração de Salamanca (1994), Declaração de Durban (2001), Carta de Luxemburgo (1996).

Apesar de não citar diretamente a *Declaração Mundial de Educação para Todos* (corpus de análise dessa pesquisa), alguns conceitos presentes neste documento reverberam nas DCEBF e são colocados como conceitos fundantes, como é caso do direcionamento do olhar para Educação com o foco na aprendizagem e ainda, na ideia da Educação como um direito universal e de todos.

Diante de todo esse referencial apresentado, o documento das DCEBF de 2015, finaliza seu aporte teórico destacando o que entendem por currículo. Citando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, o currículo é conceituado como o “conjunto de valores e práticas que proporcionam a produção, a socialização de significados no espaço social, além de ser um meio pelo qual se constroem ‘identidades socioculturais’ por parte dos educandos

(BRASIL, 2010, *apud*, FLORIANÓPOLIS, 2015. p. 36). Logo após essa citação, destaca-se no documento que “currículos são sempre arenas de disputa de poder, o que exige explicitação sobre os sujeitos a quem se destinam concepções que veiculam” (FLORIANÓPOLIS, 2015, p. 36), questionando então, qual seria o conhecimento escolar? a quem ele serve? e qual o papel das instituições educacionais?

Para responder a esses questionamentos, o documento traz o conceito de “Conhecimento Poderoso” elaborado pelo sociólogo Michael Young (2007). Nesta perspectiva, as escolas

capacitam ou podem capacitar jovens a adquirir o conhecimento que, para a maioria deles, não pode ser adquirido em casa ou em sua comunidade, e para adultos, em seus locais de trabalho. Dessa perspectiva, para além de um espaço destinado à socialização, à produção/reprodução de mecanismos de distinção presentes em nossas sociedades, à emancipação por meio da tomada de consciência de classe etc., as escolas seriam lugares para a apropriação do “conhecimento poderoso” (conhecimento cheio de poder) (IDEM, p.37).

Destacado diante disso que “as instituições educacionais devem se configurar como espaços estratégicos para o processo de diferenciação do conhecimento: um lugar para a valorização, o enfrentamento, a negação, a ressignificação e a expansão das visões sobre conhecimento e sobre o mundo que os estudantes trazem do seu cotidiano social (IDEM).

Referente ao foco principal dessa pesquisa que é a política de integração das TDIC ao currículo escolar nas DCEBF, esse conteúdo é citado apenas uma vez em todo o texto. No tópico 1.2 do capítulo um, é expressado e discorrido sobre os dezessete “princípios educativos orientadores do percurso formativo dos educandos”. O nono princípio, *O respeito e desenvolvimento de novos e multiletramentos*, é o único momento em que a integração das TDIC ao currículo aparece no documento, como podemos observar no parágrafo abaixo:

implica em superarmos a exclusão digital que se transforma em exclusão social pela importância que a tecnologia exerce hoje em nossa vida. Incorre, ainda, no desafio de trabalhar com a

cultura digital no campo da educação escolar, considerando que, enquanto sujeitos, fazemos parte da construção dessa cultura. Somos constituídos ao mesmo tempo em que a constituímos e esta parece uma boa justificativa para que, no campo educacional, consigamos construir práticas educativas que colaborem para arquitetar a cultura digital numa perspectiva cidadã. Isso pressupõe o desenvolvimento de novas formas e múltiplos processos de letramento tanto para professores quanto para alunos. [...] Os novos letramentos alteram profundamente certos valores e condutas do letramento convencional, como a autoria individual, a raridade, o ineditismo e o controle da distribuição do texto, somente para citar alguns. Deste modo, cabe à escola lidar com todos esses novos desafios. Associado a essa ideia, o conceito de multiletramento trabalha com duas multiplicidades: a multiplicidade de linguagens e mídias e a multiplicidade da diversidade cultural local, própria da contemporaneidade (IDEM, p. 22-23)

Na análise do documento percebemos que a compreensão de tecnologia caminha alinhada com algumas discussões apresentadas no capítulo um com a compreensão da tecnologia como cultura e nos aspectos defendidos pela mídia-educação no que tange a formação crítica diante das tecnologias, ou seja, as TDIC pela dimensão *objeto de estudo* (BÉVORT; BELLONI, 2009). A proposta de integração das TDIC ao currículo percorre dentro da perspectiva dos Multiletramentos. Essa é uma proposta de reconfiguração pedagógica que procura demonstrar que a alfabetização vai muito além da leitura e escrita, como descreve Pereira, (2014, p. 45, grifos do autor)

os **Multiletramentos** inserem-se em um movimento internacional que busca reestruturar o campo da alfabetização – tradicionalmente restrito à aquisição de habilidades instrumentais para apropriação e expressão do signo verbal escrito. Reivindica-se nesse movimento que, no âmbito da educação, as linguagens – multimodais (sons, escritas, texturas, imagens, movimentos corporais) e expressas em diferentes meios (do gesto à internet) – sejam consideradas criticamente como

práticas situadas em contextos sociais, culturais e históricos.

Essa proposta teve início em 1994, nos Estados Unidos, a partir de um grupo de professores e pesquisadores de diferentes países que se reuniram na cidade de New London para discutir os rumos da alfabetização diante das mudanças sociais, políticas, culturais, econômicas e tecnológicas. Automeado “New London Group”, publicou documento com várias ideias “que se constituíram como balizas para sistematizar as experiências contemporâneas de novos letramentos [...]. As proposições do New London Group ampliaram a compreensão de letramento [...] para uma multiplicidade de discursos”. (CAVALCANTE; CASTRO FILHO, 2015, p.4). Deste modo, o New London Group apontou para a importância da presença de diferentes formas de linguagem nos processos de educação, intitulando esta posição de Multiletramentos:

Linguagem escrita: escrever (representar sentidos para o outro) e ler (representar sentidos para si próprio) – escrita a mão, páginas impressas, na tela.

Linguagem oral: falar ao vivo ou em gravações (representar sentidos para o outro); escutar (representar sentidos para si próprio).

Representações visuais: imagens estáticas ou em movimento, esculturas, artesanato (representar sentidos para o outro); ver, assistir, considerar pontos de vista, perspectivas (representar sentidos para si próprio).

Representações sonoras: músicas, som ambiente, ruídos, alertas sonoros (representar sentidos para o outro); audição, escuta (representar sentidos para si próprio).

Representações táteis: tato, olfato e paladar: a representação das sensações corporais e sentimentos para si próprio ou as representações que tocam os outros corporalmente. Formas de representação tátil incluem cinestesia (movimento), o contato físico, as sensações da pele (calor, frio, textura, pressão), pegar, manipular objetos, artefatos, cozinhar e comer, aromas.

Representações gestuais: movimentos das mãos e braços, expressões faciais, olhares, expressões do corpo, modos de andar, pisar e correr, vestimentas e moda, estilos de cabelo, dança, sequências de ação, cerimônias, ritos. Aqui os gestos são entendidos de maneira ampla e metafórica, o ato físico assume uma condição simbólica. As representações de si mesmo podem assumir a forma de emoções ou de sequências de ação ensaiadas mentalmente.

Representações espaciais: proximidade, espacialidade, distância interpessoal, territorialidade, arquitetura e construções, paisagens. (NEW LONDON GROUP, 2000 *apud* PEREIRA, 2014, p. 91; tradução do autor).

Estas diferentes formas de discursos propostas pelo grupo não necessariamente acontecem separadas umas das outras. Elas podem entrecruzar-se ao mesmo tempo em uma única situação. Devido a isto, os Multiletramentos anunciam como seu horizonte a perspectiva de se transformar em uma Pedagogia da Sinestesia¹⁷. Os Multiletramentos trazem ainda uma proposta de configuração de aula chamada de *Learning By Design*. Nesta proposição, as experiências práticas vão antecipar a teoria, ou seja, experimentação primeiro, para depois conceituar sobre a experiência. Um terceiro momento é a análise crítica do que foi vivenciado e conceituado e, por fim, há a aplicação do que foi compreendido na prática. Não necessariamente todos esses passos devem ocorrer em uma única aula, pois corre-se o risco de tornar as experiências, as reflexões e a teoria muito sucintas. Esta proposta vem justamente romper com a ideia de que a teoria deve antecipar a prática e de que os saberes estão compartimentalizados em componentes curriculares.

E as tecnologias digitais? Como ficam nesse contexto de diferentes formas de linguagem? A escola, que muitas vezes reflete o

¹⁷ Na língua portuguesa, existem duas palavras com a mesma pronúncia que possuem grafia e significado distintos: Cinestesia e Sinestesia. Escrita com C, cinestesia refere-se à propriocepção do nosso corpo, ou seja, à capacidade que temos de perceber o mundo e o próprio corpo a partir do movimento (corporal). Já na escrita com S, sinestesia refere-se às interlocações dos sentidos, ou seja, interconectamos vários sentidos ao mesmo tempo no nosso processo perceptivo. Deste modo, a cinestesia é um dos sentidos que compõe o fenômeno da sinestesia (PEREIRA, 2014).

contexto da sociedade, tem encontrado grandes dificuldades em trabalhar com as tecnologias digitais dentro de seus ambientes como foi possível destacar a partir dos resultados encontrados nas diferentes pesquisas que foram apresentadas no “estado da arte” dessa dissertação. Neste sentido, os Multiletramentos trazem as TDIC como mais um elemento que pode compor o processo educacional, capaz de proporcionar suportes para leituras e escritas em diferentes linguagens (sons, imagens, movimentos) que ampliam as possibilidades de experiência e de aprendizagem.

O breve olhar descrito no documento analisado sobre a integração das TDIC ao currículo escolar da PMF, nos fez buscar maiores informações sobre o conteúdo. Neste sentido, as aproximações com a Mídia-Educação e as discussões sobre a integração das tecnologias se materializam em Florianópolis também através das ações do Núcleo de Tecnologia Municipal - NTM, órgão da Secretaria Municipal de Educação que organiza formações continuadas e dá apoio pedagógico aos professores da rede no âmbito das práticas pedagógicas com TDIC e na presença, entre os docentes da rede de ensino, de professores efetivos dedicados às tecnologias educacionais (Professores Auxiliares de Tecnologias Educacionais).

De acordo com o blog do NTM, “a proposta de formação está em consonância com o Plano Municipal de Educação, a Lei Municipal 8623/2011 (que institui a obrigatoriedade da Educação para as mídias nas Escolas de Florianópolis), a Carta de Florianópolis de 14 de novembro de 2006 e o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO)”.

Em novembro de 2006, fruto de um evento acadêmico que reuniu professores da rede municipal e professores e pesquisadores da UFSC, o documento intitulado “Carta de Florianópolis para a Mídia-Educação” foi um dos primeiros passos dados na discussão sobre políticas para a mídia-educação frente a outros eventos locais, nacionais e internacionais que haviam ocorrido (Conferência de Sevilha, 2002; Convenção de Bellaria, 2002; Cúpula do Rio sobre Mídia, Infância e Juventude, 2004; IV Jornada de Debates sobre Mídia e Imaginário Infantil e Primeiro Seminário de Pesquisa em Mídia-Educação, 2006). Na Carta coloca-se a discussão de que em uma sociedade tão desigual socialmente, é preciso lutar por uma pluralidade maior de ideias, culturas. Assim, um dos caminhos seria democratizar o acesso a canais de expressão pública (Carta de Florianópolis para a mídia-educação, 2007). Os proponentes da Carta vão além, ao colocar que a mediação educativa é “condição fundamental para isso, e portanto a Mídia-

Educação deve estar presente na formação de crianças, jovens, adultos e educadores [...]” (IDEM).

Alguns anos após a escrita desta Carta, o município de Florianópolis sancionou a Lei nº 8623, de 02 de junho de 2011, que dispõe sobre a implantação do conteúdo “Educação para as Mídias” nas escolas municipais de Florianópolis. Essa lei, em um dos seus artigos, descreve o entendimento de Educação para a Mídia:

Art.1º Parágrafo Único - Entende-se por Educação para Mídia o ensino de conteúdos que visem educar e orientar estudantes sobre a forma de atuação dos meios de comunicação, com o objetivo de estabelecer um relacionamento proveitoso e positivo entre os estudantes e o universo midiático (FLORIANÓPOLIS, 2011).

Em consonância com fundamentos da Mídia-Educação, essa mesma lei traz em seu segundo artigo que a Educação para a Mídia também tem como papel estimular o senso crítico nos alunos em relação à temática: “*Art. 2º* A Educação para Mídia terá como objetivo principal orientar e estimular o senso crítico das crianças e dos jovens” (IDEM).

Outro aspecto bem importante para esta discussão, descrito nesta lei, diz respeito a como deve se efetivar as ações deste conteúdo nos currículos das escolas municipais:

Art. 4º O ensino e a prática da Educação para Mídia devem ser permanentes, continuados e inseridos na grade curricular escolar, por meio de palestras e oficinas ou como conteúdo de disciplinas já existentes. (IDEM)

Diante deste cenário, a PMF, em consonância com as demandas do ensino e da prática da “Educação para as Mídias”, dispõe atualmente do cargo docente de Professor Auxiliar de Tecnologia Educacional. De acordo com edital do concurso público para professores efetivos da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, publicado 2015¹⁸, o “Professor Auxiliar de Tecnologia Educacional” tem, como atribuições:

¹⁸ Concurso Público - edital nº 009/2015. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/12_06_2015_14.19.32.1974974d0d69bb7a60d4923493c7d929.pdf> Acesso em: 14/04/2016.

auxiliar o professor e substituí-lo em sua ausência, utilizando o espaço e os recursos da sala informatizada para desenvolver atividades pedagógicas, desenvolvendo atividades de planejamento, aplicação, registro e avaliação; promover o uso pedagógico das diversas mídias eletrônicas na Rede Municipal de Ensino; auxiliar a equipe pedagógica e direção na organização de questões administrativas/pedagógicas; comprometer-se com práticas educativas/pedagógicas que atendam as demandas surgidas no cotidiano da unidade educativa; seguir o proposto pela Unidade Educativa e seu respectivo calendário; comprometer-se com a aprendizagem das crianças e adolescentes; desenvolver atividades de acordo com as diretrizes curriculares em vigor e de acordo com o Projeto Político Pedagógico da Unidade Educativa; assumir uma postura ética e respeitosa com os alunos, pais e os demais profissionais; participar das discussões educativas/pedagógicas propostas pela unidade educativa e pela Secretaria Municipal de Educação. (FLORIANÓPOLIS, 2015).

Como podemos observar, as atribuições fazem uma relação específica com a mídia-educação, porém, explicitam, desde a primeira linha, que existem outras demandas a serem cumpridas por estes docentes. O próprio nome dado ao cargo “Professor Auxiliar de Tecnologia” remete a isso. Como primeiro item de suas atribuições, ele deve auxiliar e substituir o professor de sala quando este se ausentar. Isso aponta a contradição de que, embora associado a um campo específico de ação pedagógica ligado às tecnologias educacionais, com saberes teóricos e didáticos que lhe são específicos, o Professor Auxiliar de Tecnologia Educacional deve se responsabilizar por cobrir possíveis ausências de professores de outros componentes curriculares, tendo estes “espaços disponíveis” (ou ainda “buracos”, se enfatizarmos o caráter de imprevisto e imediatismo da substituição de outro docente) como parte significativa da sua rotina de ações pedagógicas.

Levando em consideração os aspectos descritos, analisamos que a tradução das políticas de integração das TDIC ao currículo nas diretrizes municipais de Florianópolis apresentam e colocam as tecnologias por vieses que são defendidos por estudiosos e pesquisadores do campo da Mídia-Educação e da Teoria Crítica, apontada por Feenberg (2015). Se

nas políticas internacionais e nacionais as TDIC são apresentadas como ferramentas, recursos, nas Diretrizes Municipais são analisadas como produtos da cultura. Ao criar e destacar a importância da Lei nº 8623 frente a necessidade de olhar criticamente para os discursos midiáticos e seus reflexos no nosso cotidiano como sujeitos, é outro elemento que reforça isso. A participação de professoras ligadas a universidade pública, também estudiosas e pesquisadoras da mídia-educação, na elaboração das DCEBF (2015) deve ser descrito aqui como um fator de influência para que estas percepções em relação às tecnologias e mídias fossem as bases de orientação das diretrizes do município.

Entretanto, a ligação da Prefeitura ao BID para financiamento de políticas públicas para a educação e o caráter de auxiliares dos Professores de Tecnologia Educacional, destacam como essas políticas podem ser contraditórias ao trazerem elementos que podem descaracterizar a importância das TDIC e da Mídia-Educação no currículo escolar. Assim, o contexto da prática é fundamental para analisarmos como as políticas de integração das TDIC estão sendo colocadas em ação no dia-a-dia da escola.

CAPÍTULO 3 AS POLÍTICAS NAS MÍDIAS DE COMUNICAÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL

Diante do exposto no decorrer das páginas anteriores, chegamos ao momento da pesquisa em que descrevemos e analisamos o contexto da prática. A partir de textos disponibilizados nas mídias de comunicação da Escola - mais especificamente no seu blog e página do Facebook - procuramos compreender como a Escola Básica Professora Herondina Medeiros Zeferino traduz no seu cotidiano de trabalho pedagógico as políticas de integração das TDIC no currículo escolar definidas nas instâncias de influência e de texto.

3.1 O contexto da Escola da pesquisada

A Escola Básica Professora Herondina Medeiros Zeferino participante desta pesquisa está localizada no bairro Ingleses, norte do município de Florianópolis - SC e atende aproximadamente 1500 alunos, do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental, nos turnos matutino e vespertino. Conta com 75 professores e 42 funcionários. A figura abaixo permite visualizar a sua localização na Ilha de Florianópolis.

Figura 7- Mapa de localização da Escola



Fonte: Google Maps, 2017.

Fundada em 1954, a instituição pertence a Rede Municipal de Ensino. Nesses mais de 50 anos de história, muitas mudanças ocorreram com destaques para os diferentes nomes que a Escola já teve. A última mudança nominal ocorreu em 2013 por ocasião da inauguração de uma nova estrutura física em um novo terreno. A figura abaixo ilustra a atual estrutura da escola:

Figura 8 - Divisão dos espaços da Escola

1º Piso - Térreo									
Entrada, Secretaria, Adm Escolar, Coord. EJA escada.	Sala de Aula	14	Sala de Aula	13	Sala de Aula	24	Sala de Aula	21	Refeitório, Serviços Gerais, Cozinha, Ginásio, Auditório, Lab. de Matemática, Quadra de Esportes, Horta, rampa e Parquinho.
		18		17		28		25	
	HALL DE ENTRADA								
	Sala de Aula	12	Sala de Aula	11	Sala de Aula	22	Sala de Aula	23	
	16		15		26		27		

2º Piso									
Direção e Equipe Pedagógica, e escada.	Sala dos Professores		Sala de Aula	31	Sala de Aula	32	Sala de Aula	33	Biblioteca, Sala Informatizada, Xerox, Lab. de Linguagens e rampa.
				34		35		36	
	VÃO CENTRAL								
	Sala de Aula	42	Sala de Aula	52	Sala de Aula	51	Sala de Aula	61	
	45		54		53		55		

3º Piso									
Escada	Sala de Aula	62	Sala de Aula	81	Sala de Aula	71	Sala de Aula	72	Sala Multimídias, Apoio Pedagógico, Lab. de Ciências, Lab. de História, Lab. de Geografia, Sala de Artes, Rampa.
		63		64		73		74	
	VÃO CENTRAL								
	Sala de Aula	82	Sala de Aula	83	Sala de Aula	91	Sala de Aula	92	
	84		85		93		94		

Salas Novas – Fundos do Auditório			
Sala de Aula	41	Sala de Aula	43
	44		46

 <p>Escola Básica Professora Herondina Medeiros Zeferino Serviço Três Marias, 1973 Inglezes Florianópolis/SC CEP 88058-071 www.escolaherondina.net secretaria@escolaherondina.net Telefones: 48 32893091 (D) - 991672837 (V) - 99858182 (Tm) - 988630062 (Claro)</p>				
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Fonte: PPP, 2016.

De acordo com informações disponibilizadas no Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola, um grande número dos alunos são oriundos de famílias com baixa renda e de classe média baixa. Por ser uma região de praia o bairro é muito procurado, tanto pelos turistas, quanto por novos moradores. Atualmente com cerca de 45 mil habitantes, Inglezes é um dos bairros mais populosos de Florianópolis. Na localidade, ainda há o predomínio da cultura açoriana, porém, nos últimos anos houve um crescimento populacional com pessoas que vieram de diferentes regiões do Brasil, bem como de países da América do Sul, trazendo consigo também, novos costumes, que se juntam aquele do local.

A escolha dessa instituição escolar para realizar a pesquisa deu-se em função do conhecimento sobre propostas pedagógicas diferenciadas que utilizam as TDIC. O interesse em investigar essas práticas está

ligado ao fato de partir do pressuposto que as políticas de integração de tecnologias digitais na educação ao adentrarem o espaço escolar, são traduzidas e reconfiguradas pelos estudantes, professores e gestores da Escola. Ouvir, ver, aprender e analisar o que os sujeitos dessas práticas têm a dizer e mostrar, permitirá evidenciar que a escola, dentro de suas contradições e complexidades, consegue desenvolver ações singulares.

Os primeiros contatos com as experiências que são desenvolvidas nessa instituição se deram no primeiro semestre de 2017, quando na oportunidade, a professora que atua junto a sala informatizada da Escola participou como aluna especial de uma disciplina oferecida no PPGE-UFSC. Tal disciplina, intitulada S.E. Docência e a Integração das Tecnologias na Educação, procurou, dentre outros temas, problematizar a integração das tecnologias na educação ao proporcionar reflexões sobre o que é tecnologia, a importância da mídia-educação nos currículos escolares e os desafios enfrentados na integração das TDIC nas práticas pedagógicas.

Como espaço de reflexão final da disciplina, foi solicitado aos discentes que elaborassem um artigo a partir das discussões realizadas no decorrer do semestre. Ao apresentar sua proposta de artigo em sala de aula, a professora desta Escola, nos relatou algumas das experiências que eram desenvolvidas na instituição a partir da SI. Seus relatos foram de tamanha complexidade e singularidade que foram elogiados e valorizados pelos colegas e docentes, pois, as práticas desenvolvidas sinalizavam um exemplo de integração de tecnologias na educação. Se no decorrer daquela disciplina, ouvimos e refletimos sobre tantas experiências realizadas com as TDIC em diferentes contextos escolares¹⁹, pudemos finalizá-la com importantes relatos, mostrando que na escola também são realizadas experiências transformadoras.

Esta pesquisa que teve como desenho inicial investigar a integração das TDIC em diferentes escolas, se alterou a partir das vivências apresentadas na disciplina. Ao ouvir os relatos da professora, percebemos que aprofundar o olhar para um contexto também pode nos dizer muitas coisas em relação a temática, revelando “dados que seriam

¹⁹ Muitos destes relatos eram trazidos pelos docentes através de pesquisas já realizadas, mas também pelos discentes. Nesta disciplina houve a abertura de vagas e inscrição de alunos ouvintes. Vários professores da educação básica, dentre eles, professores de salas informatizadas do município de Florianópolis participaram da disciplina, trazendo relatos de seus contextos, e até de outros, em relação a presença das TIC na educação.

obscurecidos com poucas horas de pesquisa” (SOUZA NETO, 2015, p.119) caso continuássemos seguindo a proposta inicial.

Levando em consideração estes fatos, desenhamos nossa pesquisa direcionando nosso olhar para o contexto da instituição apresentada pela professora. Após todos os trâmites para aprovação do projeto de pesquisa na Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis, iniciamos nossa pesquisa de campo em meados de março de 2018.

Após algumas observações realizadas no campo, eis que em determinado dia, ao chegar na Escola, nos deparamos com as seguintes mensagens expostas na fachada:

Figura 9 – Sinalização de greve



Fonte: arquivo do pesquisador (2018)

Figura 10 - Campanha do movimento grevista



Fonte: arquivo do pesquisador (2018)

Em assembleia realizada no dia 11 de abril de 2018, os servidores municipais de Florianópolis votaram pela Greve por tempo indeterminado contra o Projeto de Lei (PL) 17.484/2018 encaminhado pelo prefeito da cidade, Gean Loureiro (PMDB), que visava instituir o “*Programa Creche e Saúde Já*”. Este programa privatiza a administração dos serviços públicos de educação e saúde do município, passando essas funções para empresas O.S. (Organizações Sociais). Aderindo ao movimento de greve, todos os professores da Escola pesquisada paralisaram suas atividades.

Apoiando toda a paralisação e com a perspectiva de ser uma pesquisa com a escola, nos dedicamos então nesse dia para entender um pouco mais sobre o movimento. Neste sentido, no período vespertino, nos deslocamos até a câmara de vereadores de Florianópolis, localizada no centro da cidade, para acompanhar a aula pública “Os desafios do Serviço Público de Florianópolis” que foi organizada pelo Sindicato dos Trabalhadores no Serviço Público Municipal de Florianópolis (SINTRASEM).

Chegando no local, percebemos a enorme quantidade de pessoas que estavam lá participando da luta, tantos servidores, como estudantes e outras classes que estavam lá dando apoio ao movimento. A aula foi ministrada pelo professor Daniel Corrêa da Silva, professor da UFSC, que em aproximadamente 20 minutos explanou que o PL das Organizações Sociais é a destinação de dinheiro público para empresas privadas administrarem inicialmente uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e algumas instituições de Educação Infantil do município. Neste sentido, o professor destacou que isso não vai melhorar em nada a redução dos gastos públicos (justificativa dada pelo prefeito para o PL), pelo contrário, vai aumentar, como já é possível ser observado em outras localidades que fizeram essa ação. Daniel citou como exemplos o Estado do Rio de Janeiro e uma outra situação em Brasília, onde há estudos que mostram que não houve redução dos gastos e ainda há indícios de enormes quantidades de desvio do dinheiro público por parte das O.S.

O professor destacou também que isso não é um movimento isolado. Florianópolis é só um exemplo do que pode acontecer com todo o Brasil diante do governo golpista de Temer (PMDB) que está no poder. Com políticas vindas de fora, principalmente do Banco Mundial, a ideia é criar livre mercado para os empresários, onde o serviço público não seja um concorrente, mas sim um recurso que pode ser das empresas privadas. Tudo isso, segundo a fala do professor, vem para precarizar o serviço público que atende aproximadamente 80% da população do país.

Se inicialmente a ideia é começar por poucas unidades, o movimento se coloca totalmente contra esse projeto, pois se aprovado, abre portas para que o restante também seja administrado por O.S. Assim, os grevistas juntamente com o sindicato, reivindicavam a retirada total do PL da câmara de vereadores. Após muita luta e resistência, inclusive enfrentando ataques do prefeito com propagandas tendenciosas que visavam desestabilizar o movimento e colocar a população de Florianópolis contra os servidores municipais, o movimento de greve teve seu fim no dia 11 de maio de 2018. Foram 30 dias de greve que infelizmente até o presente momento não havia conseguido derrubar as Lei das O.S.

Diante deste cenário, em respeito e apoio também o todo o movimento dos servidores, a pesquisa de campo foi interrompida e retirada dos dados que compõem esta dissertação. Para analisar o contexto da prática proposto no Ciclo de Políticas, nos atemos a olhar para textos da Escola que tratam da integração das TDIC no currículo escolar da instituição. Assim, realizando uma análise documental, exploramos e analisamos o PPP, o Blog e a página do Facebook da escola.

3.2 A tradução das políticas nos documentos veiculados nas mídias sociais da Escola

3.2.1 Projeto Político Pedagógico: o espaço das tecnologias no documento orientador das ações pedagógicas

O Projeto Político Pedagógico (PPP) tem um importante papel nos espaços de educação básica. De acordo com as Diretrizes Curriculares para a Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2015, p. 28) o PPP se define como um

documento que orienta a ação pedagógica de cada instituição de educação. É nele que constam os pressupostos [e] os referenciais teóricos que representam a concepção filosófica, política, socioantropológica e pedagógica, apontados pela comunidade a que se destina, ou seja, é um documento base para a organização e constituição

da identidade da instituição. Além disso, o PPP é um documento que por ser construído com a coletividade escolar (professores, estudantes, gestores, pais e responsáveis) contribui significativamente para a consolidação e o aperfeiçoamento da gestão democrática na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.

A última versão do Projeto Político Pedagógico da Escola pesquisada, disponível no seu blog, foi produzida no ano de 2016 com atualizações realizadas em fevereiro de 2018. Esse documento, composto de 82 páginas, divide-se em diversos itens que buscam apresentar as características da Escola, dos sujeitos que a frequentam, os conceitos orientadores das práticas pedagógicas, bem como, o regimento interno da instituição.

Logo no início do documento é descrito que a construção do texto ocorreu de forma coletiva envolvendo toda a comunidade escolar, mediante reuniões pedagógicas e grupos de estudos. A comunidade contou também com uma parceria entre a Escola e o Centro de Ciências da Educação (CED) da UFSC, por meio de um projeto de extensão coordenado por professor deste Centro. Todo esse planejamento, resultou na proposta do documento que procura descrever a identidade da Escola (PPP, 2016, p. 4-5).

É enfatizado no texto, que sendo uma unidade educativa pertencente a Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, a Escola procura ter consonância também com a proposta do município “perseguido de forma flexível esta proposta pedagógica, algumas com mais intensidade e outras menos” (IDEM, p. 23). Por meio do seu PPP a Escola afirma que assume o compromisso de realizar o trabalho fundamentado na emancipação, no pensamento crítico para desenvolvimento da democracia sem desvincular-se das políticas públicas educacionais que amparam o desenvolvimento do projeto (IDEM, p. 5).

Diante disso, dois conceitos são descritos no documento que orientam a prática da instituição: concepção de sociedade e concepção de escola. A sociedade é descrita como produção do sistema capitalista, “definida pelas relações de poder entre as diferentes classes sociais e caracterizada por relações sociais e econômicas bastante precarizadas” (IDEM, p. 22). Toda essa conjuntura, reflete-se em pobreza, desigualdade, consumismo, diversos preconceitos existentes, globalização e destruição da natureza. Desse modo, a instituição coloca-

se crítica frente a esse modo de vida, considerando que essas características precisam ser transformadas (IDEM).

Frente a essa perspectiva, a Escola é apontada como um espaço de resistência à opressão da sociedade e tentativas de torná-la um espaço de reprodução das desigualdades existentes. Para os professores,

a escola deve oportunizar ao estudante a apropriação dos conhecimentos historicamente produzidos, patrimônio produzido pela humanidade, pois o acesso ao conhecimento é condição necessária para a superação das relações de dominação. Por isso, tão importante é a reflexão sobre a dinâmica social numa perspectiva que permita ao nosso estudante compreender a sua realidade e se necessário a sua transformação. A escola deve ser um espaço para a formação de homens e mulheres conscientes de sua condição, com capacidade crítica para refletir e modificar a sociedade e a si mesmo, caso entenda necessário. Temos o entendimento de que a escola deve possuir um papel de referência nesse processo (PPP, 2016, p. 22).

Toda essa perspectiva mais reflexiva e crítica para formação dos sujeitos caminha com as perspectivas que foram citadas também nas diretrizes curriculares do município. Nessa conjuntura, como descrevemos ao longo do capítulo um, as tecnologias também desempenham importante papel que, de acordo com a intencionalidade, pode ser espaço de reprodução das mazelas acima apontadas, ou, ser uma excelente ferramenta crítica de construção de propostas de transformação.

Nesse sentido, a primeira vez que as TDIC são apontadas no PPP ocorre no trecho destinado a descrever os recursos materiais disponíveis na Escola. Aqui, é descrito que a escola possui *datashow* e computadores com acesso à internet em todos os ambientes pedagógicos e as salas de aula também possuem computador com acesso à internet (IDEM). Nos diversos laboratórios que existem na Escola, inclusive duas salas informatizadas, descreve-se que nesses espaços há computador e projetor multimídia para serem utilizados como suporte/recurso das práticas pedagógicas (IDEM).

Ao tratar especificamente da sala informatizada, a Escola descreve que possui duas salas, uma equipada com computadores com

sistema *windows* e a outra com *chromebooks*²⁰. Esses espaços da instituição, também são destinados para que os professores possam utilizar outros equipamentos como máquinas fotográficas e aparelhos de som (IDEM). As figuras 10 e 11, ilustram os dois ambientes da sala SI:

Figura 11 - Sala com *chromebooks*



Fonte: blog da instituição

Figura 12 - Sala com computadores de mesa



Fonte: blog da instituição

²⁰ Os *Chromebooks* são pequenos computadores portáteis. Esses foram adquiridos pela prefeitura via financiamento do BID. A escola recebeu 100 *chromebooks* para que pudessem utilizar a plataforma *smartlab* que vem junto ao aparelho. A empresa responsável no Brasil pela venda e manutenção destes computadores é a Positivo.

Para utilização dos espaços há uma agenda para o professor organizar seu horário, mediante a apresentação do planejamento que deve estar vinculado ao uso dos computadores. Esta organização é considerada obrigatória na Escola, como podemos observar no artigo 32, parágrafo I, do regimento interno da instituição:

Art. 32 – Para fornecer educação básica no nível de ensino fundamental, no período diurno e noturno, organizados em anos/séries com autorização dos órgãos competentes, ou conforme legislação vigente, a unidade escolar deverá: ***I- Proporcionar a todas as turmas, um ou mais trabalhos, na sala informatizada, de acordo com o planejamento do professor*** (IDEM, p. 69, grifos nossos).

Neste sentido, descreve-se que um dos objetivos da sala informatizada é “articular parcerias com profissionais da escola e de instituições que desenvolvem atividades voltadas para o uso das diversas mídias, ampliando com isso as ações educativas com práticas midiáticas” (IDEM, p. 26). Cabe também a equipe da SI, divulgar nas redes sociais da Escola as atividades pedagógicas, relatos das saídas de estudos e outras atividades escolares desenvolvidas na instituição (IDEM, p.25).

No regimento interno da Escola, anexo ao PPP, outro trecho importante que aponta as características da integração das TDIC ao currículo, traz as funções do professor auxiliar de tecnologia educacional. A seguir apresentamos algumas dessas funções:

- Planejar, desenvolver e avaliar projetos com professores das diversas áreas do conhecimento e ministrar aulas nos Anos Iniciais e Finais, utilizando o espaço e recursos da sala informatizada;
- Articular o trabalho desenvolvido com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ao Projeto Político Pedagógico (PPP) na unidade educativa em consonância com as diretrizes curriculares da RME de Florianópolis;
- Elaborar Plano de Trabalho priorizando a interdisciplinaridade e práticas educacionais pautadas na participação ativa, crítica, autoral,

autônoma e responsável dos estudantes às mídias digitais, atentando para o diálogo com as diferentes linguagens (oral, imagética, escrita e audiovisual);

- Promover o uso pedagógico das diversas mídias na Rede Municipal de Educação de Florianópolis;
- Desencadear ações que busquem a integração das áreas do conhecimento na perspectiva interdisciplinar, oportunizando diferentes formas de expressão, representação e cultura;
- Discutir as recomendações de utilização dos tablets e chromebooks com os estudantes, professores e famílias;
- Acompanhar os projetos pedagógicos de uso dos tablets e chromebooks desenvolvidos na unidade educativa;
- Alimentar os sistemas integrados de gestão escolar no que diz respeito à frequência e avaliação dos estudantes (IDEM, p. 52).

Essas foram as características apresentadas no PPP da instituição pesquisada sobre a política de integração das TDIC no currículo da Escola. Como podemos observar, o assunto envolvendo as TDIC é apresentado de forma breve, fazendo uma descrição de como as tecnologias estão presentes no cotidiano da escola, sem problematizar as relações que as envolvem e o porque que estarem presentes na instituição. Entretanto, os caminhos apontados sobre as TDIC permitem-nos realizar algumas interpretações sobre a política da instituição na integração das TDIC em seu currículo.

Caminhando por uma perspectiva de formação de sujeitos mais críticos que a partir do acesso ao conhecimento historicamente produzido como percurso para conhecer sua realidade e transformá-la, a Escola traz as TDIC como um importante patrimônio produzido pela humanidade que a comunidade escolar, principalmente os estudantes precisam ter acesso a partir de dois caminhos: em um primeiro momento, descreve-se que em todos os espaços pedagógicos da Escola e também nas salas de aula existe ao menos um computador com acesso a internet. Todavia, nesse momento descreve-se apenas que existem computadores nesses espaços, mas não se descreve nem aponta com qual objetivo e intencionalidade essas tecnologias estão ali e por que apenas uma unidade. O outro é através da política da obrigatoriedade de

que todas as turmas devem ter acesso ao espaço da SI informatizada ao menos uma vez no desenvolvimento do planejamento do professor.

Ao tratar das funções do professor auxiliar de tecnologia educacional, se nas políticas da rede municipal de ensino o professor de Tecnologia Educacional é apontado com duplo sentido, reconhecendo a importância de a temática ser trabalhada nos currículos escolares, mas ao mesmo tempo com caráter de auxiliar, no PPP da escola, essa política traduziu-se por outras perspectivas que reforçam a importância desse sujeito e do seu conteúdo a ser construído coletivamente com os estudantes, pois além de descrever que esse professor deverá ministrar aulas para todas as turmas, seu caráter “tapa buraco” não mais é citado na descrição de suas funções enquanto professor de tecnologia educacional. Nos parece ser justamente ao contrário, um professor que deve agora dedicar seu tempo e espaço para pensar as ações pedagógicas tendo como objeto de organização do trabalho e estudo as TDIC, procurando desenvolver principalmente um trabalho interdisciplinar com os outros componentes curriculares da instituição.

Diante disso, observamos que no PPP da Escola a proposta de trazer um olhar mais crítico para a construção das ações pedagógicas se amplia em relação ao que é apresentado nos outros contextos. Em relação à política de integração das TDIC apresentadas no documento, percebemos que ainda se apresenta pelo viés de ferramenta pedagógica ao priorizar descrições de como a Escola está equipada com TDIC. Entretanto ao descrever as funções do professor responsável pela SI existem nuances que parecem demonstrar que há a intenção que as TDIC também sejam objetos de estudo.

Ante ao exposto, percebemos que a política curricular da instituição sobre a integração das TDIC aos conteúdos disciplinares coloca o espaço da SI como o local em que as TDIC devem ser utilizadas e acontecerem na instituição. Este aspecto parece estar muito ligado a organização proposta na política nacional - ProInfo - que coloca no espaço da SI o centro das ações que envolvem a integração das TDIC no currículo escolar.

Analisamos a seguir como essas políticas são colocadas em ação no dia-a-dia da Escola a partir das publicações expressas em suas mídias sociais, Facebook e blog. Acreditamos que podem fornecer os dados que nos ajudarão a ampliar o olhar sobre como são traduzidas as políticas - internacional e nacional, principalmente - pelos sujeitos que compõem o contexto escolar pesquisado.

3.2.2 Blog e a página do Facebook: O que os estudantes e professores têm a dizer sobre a inserção das tecnologias na Escola

O blog e a página no facebook da Escola são espaços compartilhados por estudantes, professores e a comunidade escolar com informações sobre o dia-a-dia da Escola²¹. Na apresentação do seu blog, encontramos esta mensagem: “Somos a maior escola da rede municipal e por meio de recursos tecnológicos sabemos que conseguimos ampliar e divulgar as ações educativas desenvolvidas na escola, assim como dar informes, facilitando a comunicação e a interação com a comunidade escolar” (BLOG, 2016).

No blog e facebook da Escola é possível acessar os contatos com a equipe gestora, horários das aulas, calendário escolar, cardápio da merenda, informações sobre o histórico da instituição, o seu Projeto Político Pedagógico, assim como acessar o sistema de matrícula e rematrícula de alunos, a lista de projetos realizados nas diferentes disciplinas, a prestação de contas dos recursos que a Escola recebe, e muitas outras informações.

Como vimos anteriormente na análise do PPP, estes espaços são organizados e alimentados pela equipe de professores da sala informatizada. De acordo com informações postadas nesses dois ambientes, a página no facebook foi criada em 2013 e o blog em 2014. A última publicação no blog, bem como no facebook, data do dia 11 de julho de 2018, ou seja, encontram-se atualizados.

Ao olhar e percorrer as diferentes postagens nesses dois espaços de divulgação das ações pedagógicas percebemos que as primeiras postagens sobre projetos desenvolvidos com tecnologias na Escola tiveram início em 2016. De acordo com informações publicadas no blog, atualmente são desenvolvidos quatro projetos na instituição envolvendo mídias e tecnologias: Escola Mídia (jornal, rádio e tv); Microbit ("Eu curto circuito" - parceria com Fundação Certi); Technovation Challenge; Jovens Tutores de Programação e; Iniciação a Programação do APP Inventor (Oficinas em parceria com a UFSC). Todos esses projetos funcionam na Escola como atividades extracurriculares, ou seja, os alunos participam destas atividades no contraturno escolar. Vamos utilizar estes projetos para realizar a nossa análise da tradução das políticas de integração das tecnologias ao

²¹ Optamos por apresentar os dados destes dois espaços em um único tópico, pois em análise preliminar, observou-se que as informações postadas são as mesmas.

currículo escolar. Acreditamos que evidenciam as concepções e recontextualizações dos professores e estudantes sobre a inserção de tecnologias no contexto escolar.

A) Projeto Escola Mídia

Trata-se de um projeto que é desenvolvido coletivamente entre professores e estudantes da instituição que culminam principalmente na elaboração do “Jornal Jovem Herondina” e da “Rádio Herondina”. Em publicação realizada na página do facebook da Escola no dia 02/08/2018, explica-se que

no projeto Escola Mídia, compartilhamos com os estudantes um espaço comum de formação crítica e criativa para/com/sobre as mídias, envolvendo as linguagens de jornal, rádio, TV e suas convergências de conteúdos na internet. Dentre os objetivos, destacamos o de propiciar aos estudantes momentos de reflexão sobre a própria realidade através da leitura, interpretação de texto, pesquisa e produção textual, criando e atuando em diferentes formatos de mídia (site, redes sociais, jornal escolar, rádio-escola, vídeo- documentário), relacionando-os à cultura e ao currículo, à segurança nas redes e ao direito à comunicação.

De acordo com informações publicadas no dia 30/12/2016 o objetivo do jornal é “produzir um veículo de comunicação para divulgar e circular na escola e comunidade textos produzidos pelos alunos promovendo assim a interação entre toda a comunidade escolar e incentivando a prática da leitura e escrita”. Toda vez que uma nova edição do jornal é lançada, essa é compartilhada no blog bem como no facebook da instituição. A última edição do jornal foi lançada em dezembro de 2017 e trouxe entre as informações, um breve texto escrito por dois alunos da escola alertando sobre os perigos na internet com os vírus, páginas falsas e pessoas mal-intencionadas.

O projeto da rádio é divulgado através de um site específico no qual são postados áudios elaborados pelos estudantes referente a diferentes temas, bem como músicas para serem tocadas durante os horários de recreio na Escola. No blog, descreve-se que o projeto da rádio escolar

é uma ferramenta que oportuniza aos alunos a aprendizagem e o exercício da cidadania por meio de um ambiente lúdico e participativo, promovendo a comunicação, cooperação, colaboração, interação e respeito mútuo junto a construção do conhecimento meio à linguagem radiofônica. A Rádio Herondina promove o desenvolvimento da autonomia intelectual, bem como a tomada de decisões; a comunicação ativa e democrática com protagonismo juvenil; o uso das tecnologias educacionais no processo ensino-aprendizagem radiofônico; um espaço como escola cidadã, envolvendo questões da comunidade escolar.

B) Micro:bit - “Eu curto Circuito”

O projeto da Micro:bit surgiu na Inglaterra em 2015 criado pela emissora BBC para ensinar programação. Em reportagem compartilhada no facebook da Escola intitulada “*Computador de bolso da BBC chega ao Brasil para ensinar crianças a programar*” a jornalista destaca que

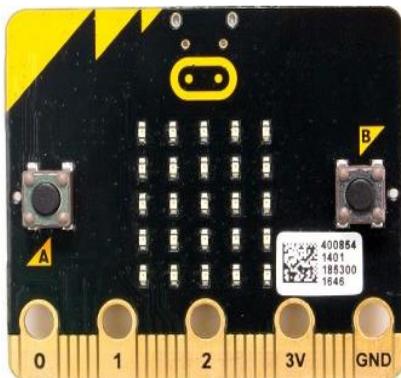
por meio de um acordo de cooperação internacional entre a Positivo Tecnologia e a Micro:bit Foundation, organização sem fins lucrativos que trabalha habilidades digitais e permite crianças de todo mundo se tornarem criativas com a tecnologia, a mini placa programável será aprimorada e adaptada para ser distribuída aos estudantes brasileiros e de outros países da América Latina (LOPES, 2017).

Nesse sentido, a Micro:bit está sendo adaptada no Brasil pela Fundação Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI) localizada na UFSC. Para tornar-se viável a iniciativa tem apoio também da Sepin (Secretaria de Políticas de Informática) do MCTIC (Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações), por meio do uso de recursos de Pesquisa e Desenvolvimento oriundos da Lei de Informática²² (LOPES, 2017).

²² Nessa, empresas privadas têm dedução de impostos para financiarem pesquisas envolvendo tecnologias-programação. A ideia é estimular o

O projeto piloto está sendo desenvolvido em duas escolas de Florianópolis. A Escola pesquisada é uma delas e recebeu inicialmente 30 placas como esta da imagem abaixo:

Figura 13 - ilustração placa Micro:bit



Fonte: google

Nestas, professores e alunos organizam-se e programam as placas para realizar determinadas funções. O projeto Micro:bit iniciou na Escola em 2017 com estudantes dos oitavos anos matutino nas aulas de matemática e geografia aliando conteúdos curriculares com o ensino de programação por meio da plataforma Micro:bit (BLOG, 2017). Nas aulas de geografia, por exemplo, a professora usou a placa para trabalhar o relevo e o clima do continente Africano por meio da construção de um mapa interativo. Em entrevista concedida a Lopes (2017) a professora disse o seguinte:

nós trabalhamos os aspectos físicos e tentamos aproveitar melhor os recursos da placa, como o sensor de temperatura e a bússola. Nós conseguimos fazer uma coisa muito planejada, com pesquisa e introdução. A turma se envolveu bastante com os conteúdos.

desenvolvimento da programação no país, bem como estimular a competição entre as empresas.

Neste mesmo caminho, uma estudante do oitavo de 13 anos que participou das aulas destacou em sua fala a aprovação da experiência: *“A placa traz muitas opções. Os efeitos visuais também são muito legais. É uma coisa nova que desperta interesse nos alunos”*.

Em 2018, após as primeiras experiências com a placa na Escola, cria-se um projeto de programação na Escola. A imagem abaixo foi retirada de uma postagem no blog realizada no dia 13/06/2018 destinada aos estudantes da Escola, convidando os interessados a realizarem sua inscrição no “Clube Eu Curto Circuito”:

Figura 14 - Propaganda do projeto Clube Eu Curto Circuito

Clube Eu Curto Circuito

Atividades de **programação e robótica** aqui na escola.

Você terá a oportunidade de criar e programar um **pet eletrônico**.

Atividades em contra turno para as **turmas da tarde do 7º ao 9º ano**.

Horário: segundas feiras das 10:00h às 11:50.
Datas dos encontros: 18/06, 25/06, 02/07, 09/07, 06/08 e 13/08

INSCRIÇÕES NO SITE DA ESCOLA
 Apenas 15 vagas

Fonte: Blog da Escola, 2018.

C) Projeto Technovation Challenge

Outro projeto que ocorre na Escola é o Technovation Challenge. Esse procura desenvolver aplicativos com meninas a partir dos 10 anos de idade para solucionar problemas da comunidade. A ideia é também é estimular a participação de meninas no universo da programação, espaço esse que é predominantemente masculino. Os encontros de formação e programação são desenvolvidos no SEBRAE e na escola aos sábados de manhã.

Em todos os anos, os aplicativos desenvolvidos são apresentados pelas estudantes em uma competição com diferentes etapas. De acordo com diferentes publicações no blog da escola, em 2016 duas estudantes da instituição venceram a etapa da região sul da competição ao criarem e desenvolverem o aplicativo Pet Goal (aproximar pessoas com interesse em adotar animais abandonados e lista de ONGs da cidade). Já em 2017, estudantes das escola venceram a competição com o aplicativo Recycle Mapp (buscar a localização de estabelecimentos que recolhem materiais recicláveis). Em 2018, a Escola teve outros aplicativos que foram desenvolvidos pelas estudantes a fim de colaborar na solução de problemas da comunidade e apresentados no evento. Os aplicativos foram: App Busca Bolsa (encontrar bolsa de estudos); App Girls Sports (colaborar na localização de espaços na cidade de Florianópolis, em que meninas podem praticar diversos tipos de esportes); App Giving is Good (colaborar em doações); App To See (ajudar pessoas com deficiência visual a terem mais informações sobre objetos e alimentos em geral, por meio de leitor de QR Code) (BLOG, 2018). A Escola começou a ganhar destaque em diversas emissoras locais que procuraram conhecer a apresentar os aplicativos desenvolvido pelas estudantes. Nessas diferentes reportagens, destacamos duas falas da professora da SI que diz o seguinte sobre o projeto:

A construção dos aplicativos gera um leque de oportunidades de acesso aos conhecimentos. Elas precisam pensar numa ideia, verificar a viabilidade, se há algo parecido no mercado, precisam pensar no design do app, programação, edição de vídeo, plano de negócios (CATUCCI, 2017).

As meninas não podem ouvir que "não conseguem", que isso é coisa de menino. É importante que elas sintam-se motivadas a não apenas consumir tecnologia, mas também a produzir (PASSOS, 2017).

Além do projeto, e publicações no blog e facebook da escola é destacado que são realizados workshops e palestras para que as participantes possam aprender o conceitos de tecnologia e empreendedorismo, bem como sobre plano de negócios. No folder abaixo divulgado na página do facebook da escola em dezembro de 2017, podemos observar o convite para uma palestra que foi realizada na

escola sobre meninas na tecnologia e o projeto Technovation Challenge²³:

Figura 15 - Folder de convite para palestra



Fonte: facebook, 2017.

Para esse “bate papo” foram convidadas algumas pessoas que já passaram pelo projeto, como a professora da SI e algumas estudantes da Escola. Como forma de incentivo para participação nessa palestra, junto com o folder foram divulgadas as seguintes mensagens deixadas pelas participantes:

Atuo na sala informatizada, há 3 anos. E desde então venho mediando práticas educativas com as mídias. Na escola temos a perspectiva de ampliação de iniciativas de atividades com tecnologias, e uma delas é a introdução a

²³ O Technovation é um programa da ONG norte-americana Iredescent. No site da ONG no Brasil (<http://www.technovationbrasil.org>) destaca-se que em sete anos, mais de 10.000 meninas de ensino fundamental e médio desenvolveram aplicativos e aprenderam as habilidades necessárias para se tornarem *empreendedoras de sucesso*. Alguns apoiadores do projeto são: Google, Walmart, ONU, Oracle Corporation, Instituto Paramitas e Bradesco.

linguagem de programação. Em parceria com o Technovation Challenge Florianópolis, desde 2015, estamos colaborando para a desmistificação de que área de tecnologias não é para meninas (Professora da SI).

Tenho 13 anos, sou Russa, estudo na Escola na Herondina no oitavo ano. Em 2016 participei do Technovation Challenge[...]. Foi uma experiência muito importante. Apesar de não querer trabalhar com programação de aplicativos, há outras coisas legais, que dá para aprender. Eu gosto de fotografia e compartilhar coisas diferentes com várias pessoas, tenho um canal do youtube onde faço vídeos do que gosto e também em russo, para que meus familiares na Rússia, possam conhecer o Brasil. No futuro quero ser jornalista, fotógrafa... algo nesse estilo” (Estudante JL).

Graças ao Technovation, descobri que programar era o que eu queria e quero até hoje. Atualmente estou trabalhando como Jovem Aprendiz na ArtTouch, empresa desenvolvedora de aplicativos. Estou conhecendo todas as áreas da empresa, para assim descobrir com qual possuo mais afinidade. Além disso, como parte do programa jovem aprendiz, iniciei um curso de TI e farei também aulas de inglês (Estudante RW).

Para essa palestra foram convidados estudantes dos sétimos e oitavos anos e ao final, meninas que tiveram interesse deixavam seus nomes para iniciarem no projeto em 2018.

D) Jovens Tutores de Programação

O projeto Jovens Tutores de Programação é uma iniciativa desenvolvida dentro da UFSC pelo Instituto Nacional para a Convergência Digital em parceria com o Instituto Federal de Santa Catarina. De acordo com publicação realizada no blog da Escola no dia 11/04/2017, o projeto visa a formação de tutores (estudantes do 9º ano do ensino fundamental) para atuarem no ensino de computação nas

escolas especificamente no desenvolvimento de aplicativos para tecnologias móveis. Inicialmente participaram do projeto 25 alunos da Escola pesquisada.

Coordenado pelo programa da UFSC intitulado Computação na Escola²⁴, o projeto é patrocinado por uma empresa de *software* com sede em Florianópolis. Durante o projeto os estudantes aprenderam a desenvolver aplicativos em uma plataforma *App Inventor*. De acordo com publicação no blog (2017)

o App Inventor é uma aplicação web de código-aberto originalmente desenvolvida pela Google, e agora mantida pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT). Para criar um app, basta um navegador (p.ex. Chrome, Firefox, Safari, etc. exceto Internet Explorer), uma conta gratuita Google e uma conexão à internet para baixar seus aplicativos para um dispositivo Android (celular ou tablet) usando uma rede sem fio. O app criado pode ser compartilhado na galeria do App Inventor ou no Google Play.

Em vídeo divulgado no facebook da escola também em 2017 a coordenadora do Computação na Escola diz que “a *ideia do projeto é ampliar em princípio para todos os alunos, já no ensino fundamental, o ensino de computação, de saber criar programas de software*”. Além disso, nesse mesmo vídeo, o coordenador do projeto Jovens Tutores destaca que

as vezes o ensino da computação na escola é restrito ao aluno consumir conteúdo, ao usar uma ferramenta de escritório, ou de excel, alguma coisa parecida, muitas vezes não gerando conhecimento útil que ela possa usar depois no seu dia-a-dia. Realmente quero que a criança

²⁴ O Computação na Escola é um programa com parceria entre UFSC e IFSC e de acordo com o site (<http://www.computacaonaescola.ufsc.br>) a iniciativa é dedicada a aumentar o ensino de computação no Ensino Fundamental e Médio, tendo como visão que todos os alunos em todas as escolas devem ter a oportunidade de aprender computação. Por meio de desenvolvimento de jogos com Scratch, aplicativos com App Inventor ou pela programação de robôs interativos, o programa procura integrar o ensino de computação de forma interdisciplinar com os componentes do ensino fundamental e médio.

possa ter essa formação e depois se a criança for trabalhar com medicina, com artes, essa questão do pensamento lógico computacional, com certeza vai contribuir na formação dela.

Em diferentes postagens realizadas no blog da escola, observou-se que foram realizadas três oficinas com estudantes do 5º ao 9º ano da escola. O encerramento do projeto na Escola ocorreu em 2017 com a apresentação dos aplicativos desenvolvidos pelos alunos.

As postagens no blog e facebook da Escola sobre o uso das TDIC são em maiores quantidades e com maior frequência sobre os projetos realizados no contraturno. Porém, algumas outras postagens mostram os trabalhos desenvolvidos pelas disciplinas em parceria com a SI.

Em postagem realizada no dia 02/12/2017 informa a comunidade sobre a videoconferência que foi realizada com a turma 41 e outra escola localizada no sul da ilha de Florianópolis. O objetivo dessa ação foi a troca de experiências entre as instituições e os estudantes sobre os jogos elaborados pelos discentes por meio da plataforma Code.org. Sobre esta experiência, um estudante disse o seguinte *“estando longe ou perto dá para conversar com as pessoas. E o legal é que eles são alunos como nós, e que estão aprendendo a fazer jogos como a gente”*.

No ano de 2016, alunos da turma 43 criaram uma animação em *stop motion* baseado em uma obra literária. Os alunos criaram os personagens, montaram os cenários, aprenderam técnicas de animação e no espaço da SI, tiraram fotos, gravaram os áudios e editaram para criarem o pequeno vídeo²⁵. Ao final do vídeo, um estudante destaca que: *“foi muito legal trabalhar com isso e tomara que no ano que vem a gente continue fazendo essas coisas”*. Em postagem de junho de 2015, mostra-se a iniciativa da professora de artes da Escola em realizar releituras das obras de Tarsila do Amaral. Para isso, as turmas no 9º ano foram para a SI informatizada pesquisar pelas obras e assistir ao documentário “Lixo Extraordinário”. Após isso, utilizando-se de diferentes materiais, os alunos fizeram suas releituras.

A análise destas publicações sobre as ações realizadas pela instituição nos permite constatar que expressam as escolhas da Escola, isto é, como traduzem as políticas para as necessidades do seu contexto. Diferentemente do que ocorreu com os outros dados analisados,

²⁵ Link do vídeo disponível na página do facebook: <https://www.facebook.com/escolaherondina/videos/837169653093171/>
Acessado em: 10/06/2018.

podemos evidenciar - já a partir do Projeto Pedagógico - um olhar mais reflexivo sobre as possibilidades e práticas com as TDIC. Uma procura em superar o viés exclusivamente instrumental, procurando vê-las como objeto de estudo, expressão de poder de determinados grupos da sociedade e, mais que tudo, suas possibilidades de criação e produção. .

A política curricular da Escola em relação às TDIC pode ser analisada por duas perspectivas diferentes: uma delas, projetos realizados no contraturno que tiveram grande destaque nas suas mídias sociais; e outra, ações desenvolvidas conjuntamente com as disciplinas. Apesar de segunda perspectiva não ter tanta divulgação nos meios de comunicação da escola, ambas evidenciam o predomínio de ações que entendem o uso das TDIC como ferramenta de uso pedagógico.

A partir do volume de projetos desenvolvidos na Escola, destacamos o *extracurricular* como uma categoria emergente. Os diferentes projetos desenvolvidos no contraturno escolar são compreendidos pela instituição como algo extra, que não faz parte nem compõe os conhecimentos do currículo. Entretanto, como destaca Sacristán (1999) ao precisar o conceito de currículo: tudo o que acontece na escola é currículo. Todas as ações pedagógicas desenvolvidas fazem parte da política de tradução que a instituição realiza no seu microcontexto, dadas as condições determinantes colocadas pelo macrocontexto.

O projeto Escola Mídia a partir de sua descrição traz muito elementos que são bases para a perspectiva da mídia-educação pois tem como um dos seus eixos, a análise dos discursos produzidos pelos diferentes meios de comunicação. Nesse projeto, coloca-se inclusive a comunicação como um direito e os estudantes a partir das análises podem refletir e produzir materiais sobre o seu próprio contexto. Esse também, nos pareceu ser o projeto que evidencia ter sido pensado e criado na escola com ações que visam direcionar um olhar para as TDIC como objeto de estudo.

Os demais projetos (Micro:bit, Technovation Challenge e Jovens Tutores de Programação) utilizam as potencialidades das TDIC principalmente pelo aspecto ferramenta. É um aspecto importante como destacam Belloni *et al* (2009), pois permitem também aos estudantes que eles possam ser produtores de tecnologia e não apenas consumidores como frequentemente ocorre com os usuários das TDIC. Porém, aqui devemos nos questionar: que tipo de produtores de tecnologia estão sendo formados?, pois esses projetos têm como base e apoio ambientes empresariais e não a mídia-educação, ou seja, não é a educação pensando as TDIC e sua integração no currículo escolar, mas

sim, ao contrário, são as empresas de desenvolvimento tecnológico que estão pensando e dando os caminhos de qual perspectiva deve ocorrer a integração das tecnologias nesses projetos e por qual perspectiva deve ser a formação desses novos produtores de tecnologia. Assim,

historicamente, é possível afirmar que diferentes técnicas, ferramentas e artefatos têm despencado sobre a educação, como pacotes que supostamente encerram a solução para todos os problemas. O termo mais adequado parece ser mesmo "despencado", na medida em que a escola tem sido dirigida de fora e por cima, através da edição de kits variados, abrangendo dos livros didáticos ao mais variado acervo multimídia disponível no mercado (BARRETO, 2003. p. 3).

Nesse sentido, Bernstein (1996) afirma que essas tecnologias são produzidas em outros contextos de relações sociais e para outros fins, sendo descontextualizadas das suas áreas de origem e recontextualizadas na educação, com todos os apagamentos aí implicados. Diante disso, Barreto (2003) questiona: TDIC para quê? TDIC para quem? TDIC em que termos? Para a autora, a incorporação das TDIC tem que ser dimensionada pelos projetos de educação e sociedade em que está inscrita. A presença das TDIC é uma condição importante, mas não suficiente, para o encaminhamento das complexas questões educacionais a serem enfrentadas. Martín-Barbero (1997, p. 256), aprofunda essa análise, ao dizer que

as tecnologias não são meras ferramentas transparentes; elas não se deixam usar de qualquer modo: são em última análise a materialização da racionalidade de uma certa cultura e de um modelo global de organização do poder. É possível, contudo, uma reconfiguração, se não como estratégia, pelo menos como tática.

Damasceno, Bonilla e Passos (2012, p. 40), esclarecem que apesar

[...] das implicações macroestruturais de uma política federal, a complexidade e a dinâmica vêm dos sujeitos que executam as diversas políticas e programas governamentais. Professores,

multiplicadores, coordenadores, gestores escolares buscam seus próprios sentidos na concretização desses direcionamentos macro determinados, mesmo sem necessariamente divergir deles.

Nesse sentido, questionamos: será que é só a escola que aprende com as empresas ou essas também aprendem algo com a Escola? O que percebemos é que os projetos pensados e organizados pela instituição trazem as TDIC muito mais como objeto de estudo se compararmos aos projetos desenvolvidos pelas diferentes empresas em que as TDIC são essencialmente apresentadas apenas como ferramenta. Assim, a escola traz também uma outra perspectiva além da instrumental sobre as tecnologias que acreditamos adentrar também nestes outros projetos por meio dos sujeitos que constituem a identidade da Escola.

No mapeamento das pesquisas desenvolvidas por outros pesquisadores apresentadas nesta dissertação, foi possível observar que quase todas realizaram relatos sobre como é difícil para as instituições escolares superarem o olhar instrumental sobre as TDIC, inclusive com alguns casos em que as tecnologias eram totalmente negadas no espaço de atuação de professores. Assim, faz-se necessário destacar que na instituição pesquisada existem caminhos que convergem para a perspectiva defendida pela mídia-educação, mesmo que grande parte das ações sejam desenvolvidas como projetos “extracurriculares” e com intencionalidades empresariais. Evidenciamos que existem ações sendo desenvolvidas que mostram algo de diferente, em que as TDIC são objetos de estudo e não apenas ferramentas ou eventuais recursos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como pudemos observar nesse trabalho, as TDIC têm ocupado cada vez mais espaços na organização da nossa sociedade em diferentes esferas, trazendo consigo fortes modificações na cultura dos sujeitos. Assim, estudar essa temática torna-se relevante quando pensamos o contexto em que vivemos. No campo educacional, estudos sobre as TDIC vêm ocorrendo há algum tempo e buscam refletir por diferentes perspectivas as relações da educação com esses artefatos tecnológicos e sua integração no currículo escolar.

Nesta pesquisa investigamos como as políticas de integração das TDIC ao currículo são recontextualizadas nas práticas pedagógicas de uma escola da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis. A partir da utilização do Ciclo de Políticas, analisamos as políticas de integração das TDIC ao currículo escolar em documentos internacionais, nacionais e local. Ancorados em estudiosos da mídia-educação, do currículo e da filosofia da tecnologia, analisamos as políticas como algo que se constitui por diferentes sujeitos e espaços. Buscamos diante disso, não ver a política apenas como um projeto hegemônico desvinculado de sujeitos. Considerando os contextos de influência, de produção e da prática, pesquisamos como tais processos contribuem para a efetivação dessas políticas.

Nessa perspectiva, ficou evidente a interferência dos organismos internacionais na organização do Estado brasileiro inclusive na área da educação, em que esses discursos buscam construir uma concepção hegemônica, já que esses documentos de caráter global desempenham importante influência na construção das políticas curriculares nacionais. Porém, duas observações devem ser levadas em consideração: a primeira é que não podemos acreditar que ocorra uma simples transferência de ideias internacionais para a política educacional do país, mas de uma recontextualização dessas normativas às condições do Brasil. Essas adequações são feitas por meio da legislação e de documentos expressos pelo governo, como no caso aqui estudado as políticas do ProInfo. A segunda observação é de que as propostas internacionais, que também são o contexto de influência, não são impostas de forma vertical pelos organismos internacionais. Essas recomendações são oferecidas para os países, entretanto essas são efetivadas na prática por diferentes atores e autores, desde os envolvidos na elaboração dos documentos até a efetivação dessas políticas no contexto da prática.

Dentro do contexto de produção do texto político, podemos observar que mesmo havendo uma distância temporal entre o principal documento orientador do ProInfo e a última versão das Diretrizes Curriculares para a Educação Básica do Município de Florianópolis, ainda é possível perceber elementos semelhantes entre os dois que foram recontextualizadas das políticas internacionais. Entretanto, de acordo com as influências presentes em cada um dos dois contextos, quem faz parte da escrita em si do texto político e ainda, qual concepção elas representam, destacamos que as DCEBF trazem um olhar muito mais reflexivo e crítico sobre a concepção de educação. Mesmo abordando a integração das TDIC no currículo escolar de forma breve, é apontado no documento municipal uma concepção metodológica dos Multiletramentos que também é defendida pela perspectiva da mídia-educação. Ao analisarmos outros elementos da política municipal, destaca-se que existem elementos contraditórios, pois ao mesmo tempo em que cria-se uma lei que garante o conteúdo educação para as mídias, o cargo de professor de tecnologia educacional é descrito como um auxiliar, um professor “tapa buraco”.

No contexto da prática, observamos por meio de diferentes mídias sociais da Escola as ações que são desenvolvidas na instituição com o uso de TDIC, principalmente por meio de projetos tidos como “extracurriculares”. Porém, grande parte dessas ações ainda está ligada em um “fazer com tecnologias” do que um “pensar sobre/com tecnologias”, mesmo parecendo positivas as intencionalidades dos projetos, principalmente ao permitir que os estudantes tenham a oportunidade de se tornarem produtores de tecnologia e não apenas consumidores, as bases dessas ações são por um modelo empresarial/mercadológico e não educacional. Diante disso, destacamos que “a ênfase no micro, não dimensionado pelo macro, tem sustentado abordagens pontuais que relegam a um segundo plano as questões estruturais envolvidas” (BARRETO, 2003, p. 2). Acredita-se que o uso da tecnologia por parte dos professores ocorre dentro do que é possível em face da sua formação e de suas condições de trabalho que lhe são oferecidas, mas ainda não são desejáveis (PETER; SAMBRANO, 2016, p. 332), pois a perspectiva que ainda predomina em todos os contextos é a instrumental.

Assim, [...] “é a variável política, como expressão da determinação econômica mais global, quem comanda o processo e determina o sucesso ou o insucesso de experiências inovadoras de apropriação das tecnologias eletrônicas e digitais pelos sistemas de ensino (BELLONI, 1984, *apud*, BELLONI, 2012, p. 36). Entretanto, a

Escola tem um importante papel nesse ciclo todo que envolve as políticas. Mesmo que de forma breve, observamos nessa pesquisa que está ainda consegue ser de certa forma um espaço de resistência a determinadas perspectivas que são colocadas pelas diferentes políticas. Se por um lado vemos que os projetos pensados por sujeitos fora da instituição escolar são muito mais reprodutores de um modelo mercadológico de tecnologia, por outro temos os projetos que são pensados pelos sujeitos da Escola que, por outros olhares, procuram analisar e compreender as TDIC considerando-a como objeto de estudo nas diferentes relações sociais dos sujeitos. Inicialmente a proposta dessa pesquisa era observar as perspectivas da Escola com a integração das TDIC em seu currículo estando presente no dia-a-dia da instituição e observando como os diferentes sujeitos que fazem e são aquele espaço, tratavam da temática. Porém, a escola como instituição viva, está sempre em movimento, apresentando outras demandas que não nos permitiram continuar nesse caminho. Assim, acreditamos que esse contato direto certamente trariam muitos outros elementos para serem pensados como a Escola integra as TDIC ao seu currículo e até mesmo como tem se tornado um espaço de resistência a um determinado modelo tecnológico que “insiste em ser o único”.

Por fim, como vimos, as tecnologias têm transformado o mundo em que vivemos, porém desconectadas de um projeto educacional, não podem ser responsáveis pela transformação da educação no país, pois diante dessa perspectiva, ao mesmo tempo em que as tecnologias viabilizam o progresso e novas formas de organização social, também torna-se um espaço em potencial que aumenta os abismos existentes entre as classes sociais. As TDIC por meio da mídia-educação e da teoria crítica, perspectivas defendidas nesse texto, precisam ser objetos de apropriação pelos sujeitos para que realmente ocorra a formação para o exercício da cidadania e o direito a democracia, em detrimento de um complexo sistema mercadológico de tecnologia que tem crescido e tornando-se cada vez mais um espaço de formação de uma classe para outra que busca construir uma única visão de mundo, do que é ser humano.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Aparecida Maria Costa de. **Integração do laboratório de informática ao currículo:** práticas numa escola municipal de Fortaleza. 151 f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) – Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Centro de Humanidades, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2011.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Incorporação da tecnologia de informação e comunicação na escola: vencendo desafios, articulando saberes e tecendo a rede. In: MORAES, Maria Candida (Org.). **Educação a distância:** fundamentos e práticas. Campinas, SP: Unicamp/NIED, 2002.

APPLE, Michael. **Ideologia e currículo.** São Paulo: Brasiliense, 1994.

BALL, Stephen J. **Educational reform:** a critical and post-structural approach. Buckingham: Open University Press, 1994.

BALL, Stephen J. Diretrizes Políticas Globais e Relações Políticas Locais em Educação. **Currículo sem Fronteiras**, v.1, n.2, pp.99-116, Jul/Dez 2001. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol1iss2articles/ball.pdf>> Acesso em: 25 de abril de 2018.

BARBERO, Jesús Martín. **Dos meios às mediações:** comunicação, cultura e hegemonia. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.

_____. **A comunicação na educação.** Tradução: Maria Immacolata Vassallo de Lopes; Dafne Melo. São Paulo: Contexto, 2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

_____. **Análise de conteúdo.** Tradução: Luís Antero Reto; Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, Raquel Goulart. As TIC na educação: das políticas às práticas de linguagem. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, v. 4, n. 5 out/2003. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/7787>> Acesso em: 10/06/2018.

BELLONI, Maria Luiza. “Educação para a mídia: missão urgente da escola”. **Comunicação e Sociedade**, n.17, 1991.

_____. Educação a distância e inovação tecnológica. **Trabalho, educação e saúde**, v.3, n.1, p. 187-198, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tes/v3n1/10.pdf>> Acesso em: 05/06/2018.

BÉVORT, Evelyne; BELLONI, Maria Luiza. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. **Educação & Sociedade**, v.30, n.109, p.1081-1102, dez/2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v30n_109/v30n109a08.pdf/>. Acesso em: 15/09/2016.

BERNSTEIN, Basil. **Estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle**. Trad. de Tomaz Tadeu da Silva e Luís Fernando Gonçalves Pereira. Petrópolis: Vozes, 1996.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Perspectiva**, v. 33, n. 2, p. 499–521, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/36433/31292>>. Acesso em 12/04/2017.

BOWE, R.; BALL, S. **Reforming education and changing schools: case studies in policy**. London: Routledge, 1992.

BUCKINGHAM, David. Digital media literacies: rethinking media education in the age of the internet. **Research in Comparative and International Education**, v. 2, n. 1, p. 43–55, 2007. Disponível em: <http://www.worlds.co.uk/pdf/freetoview.asp?j=rcie&vol=2&issue=1&year=2007&article=4_Buckingham_RCIE_2_1_web>. Acesso em 27 abr. 2016.

_____. **The media literacy of children and young people: a review of the research literature on behalf of Ofcom**. London: Centre for the Study of Children, Youth and Media Institute of Education, University of London, 2005. Disponível em: <<http://eprints.ioe.ac.uk/145/1/Buckinghammedialiteracy.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

BUNGE, Mario. **Philosophy of science and technology**: part I, formal and physical sciences. Dordrecht: Reidel, 1985.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 16/10/2017.

BRASIL. **Portaria nº 522**, de 9 de abril de 1997. Brasília, 1997. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UriPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=POR&num_ato=00000522&seq_ato=000&vlr_ano=1997&sgl_orgao=MED>. Acesso em: 26/05/2017.

BRITO, Alano De Moraes. **A Dimensão Pedagógica das Novas Tecnologias na Prática Docente e sua Articulação com o Projeto Político-Pedagógico**. 20/10/2015, 180 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Do Estado do Pará. Belém, 2015.

CARDOSO, Terezinha Maria; CERNY, Roseli Zen; SOUZA, Ana Maria de. **Organização Escolar**. Florianópolis: UFSC, 2011.

CARTA de Florianópolis para a Mídia-Educação. In: GIRARDELLO, Gilka; FANTIN, Monica (Org.) **Práticas culturais e consumo de mídias entre crianças**. Florianópolis: UFSC/CED/NUP, 2009.

CASTELLS, M. A Sociedade em rede: do conhecimento à política, IN: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Orgs). **A sociedade em rede do conhecimento à Ação Política**. Lisboa, Portugal: Imprensa Nacional, 2005. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf> Acesso em: 10 de maio 2018.

CATUCCI, Anaísa. **Projetos desenvolvidos por estudantes de Florianópolis ajudam comunidade no Norte da ilha**. Disponível em: <<https://gl.globo.com/sc/santa-catarina/sc-mais/noticia/projetos-desenvolvidos-por-estudantes-de-florianopolis-ajudam-comunidade-no-norte-da-ilha.ghtml>> Acesso em: 14/06/2018.

CAVALCANTE, Andrea Pinheiro Paiva; CASTRO FILHO, José Aires De. Multiletramentos e o uso do laptop em sala de aula: possibilidades de comunicação nas culturas juvenis. Reunião Nacional da ANPED, 37, **Anais...** Florianópolis, 04-08/out./2015.

CERQUEIRA, Luis Alberto Menezes. **Panorama de política pública federal de integração entre escolas públicas e TIC: estudos sobre ProInfo, Prouca, PBLE.** 25/02/2016, 118 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Do Estado Do Rio De Janeiro. Rio de Janeiro, 2016.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. “Multiliteracies”: New literacies, new learning. **Pedagogies: An International Journal**, n. 913479273, 2009b. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15544800903076044>>. Acesso em: 7 abr. 2016.

COSTA, Raimunda Adriana Maia. **Proinfo Integrado na Amazônia: a inclusão digital como janela de cidadania para estudantes do ensino médio em Santarém/PA.** 18/11/2015, 222 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal Do Oeste Do Pará. Santarém, 2015.

CUPANI, Alberto. A realidade complexa da tecnologia. **Cadernos IHU Ideias**, v.12, n. 216, 2014. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/216cadernosihuideias.pdf>>. Acesso em: 25/10/2017.

CUPANI, Alberto. **Filosofia da tecnologia: um convite.** Florianópolis: Editora da UFSC, 2017.

CRUZ, Tatiane Severgnini Da. **Uso dos recursos tecnológicos nas práticas dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental.** 18/02/2014, 128 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal De São Carlos, São Carlos, 2014.

DAMASCENO, Handherson Leylton Costa; BONILLA, Maria Helena Silveira; PASSOS, Maria Sigmar Coutinho. Inclusão digital no Proinfo integrado: perspectivas de uma política governamental. **Inc. Soc.**, Brasília, DF, v. 5 n. 2, p.32-42, jan./jun. 2012. Disponível em: <

<http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1675/1881>> Acesso em: 23/05/2018.

DIAS, Sheila Grazielle Acosta; LARA, Ângela Mara de Barros. A Conferência de Jomtien e suas Principais Expressões na Legislação Educacional Brasileira da Década de 1990: o caso da LDB, do PCN. 1º Simpósio Nacional de Educação XX Semana de Pedagogia. **Anais...** Cascavel/PR, 11 à 13 de novembro, 2008. Disponível em: <<http://www.unioeste.br/cursos/cascavel/pedagogia/eventos/2008/5/Artigo%2003.pdf>> Acesso em: 22/04/2018.

EVANGELISTA, Olinda; Shiroma, Eneida Oto. **Subsídios teórico-metodológicos para o trabalho com documentos de política educacional: contribuições do marxismo**. No prelo.

ELLUL, Jacques. **The technological society**. New York: Vintage Books, 1964.

ESPÍNDOLA, Marina Bazzo de. **Integração de tecnologias de informação e comunicação no ensino superior: análise das experiências de professores das áreas de ciências e da saúde com o uso da ferramenta Constructore**. 2010. Tese (Doutorado em Ciências/Área de Concentração: Educação, Difusão e Gestão em Biociências) – Instituto de Bioquímica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 2010.

EUROMEDUC. **Media literacy in Europe Controversies, Challenges and perspectives**. Bruxelas: EuroMeduc, 2009. Disponível em: <http://www.euromeduc.eu/IMG/pdf/Euromeduc_ENG.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2016.

FALLEIROS, I. Parâmetros Curriculares Nacionais para a educação básica e a construção de uma nova cidadania. In: NEVES, L. M. W. (Org.). **A Nova pedagogia Hegemonia: estratégias do capital para educar o consenso**. São Paulo: Xamã, 2005. p.209-235.

FANTIN, Monica. Mídia-Educação no Currículo e na Formação Inicial de Professores. In.: FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare (org.) **Cultura Digital e Escola Pesquisa e Formação de Professores**. Campinas - SP: Papirus, 2012.

FANTIN, Monica; FERRARI, Rodrigo. Mídia-educação e recursos educacionais abertos: mediações e práticas de produzir/criar, encontrar e publicar na cultura digital. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 8, n. 1, p. 142–164, 2013. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/3665>>. Acesso em: 5 maio 2016.

FARIAS, Livia Moura Cardoso Bastos De. **Discursos sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação: uma análise das políticas de currículo ibero-americanas**. 14/04/2014, 126 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal Do Rio De Janeiro. Rio de Janeiro, 2014.

FERNANDES, Paola Cordeiro. **Em tempos de computador e internet: um estudo sobre a implantação de uma sala de informática em uma escola pública municipal na cidade de Sapucaia/RJ**. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal Fluminense, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Niterói, 2004.

FEENBERG, Andrew. **Transforming technology**. A critical theory revisited. Oxford, Oxford University Press, 2002.

FEENBERG, Andrew. **O que é a Filosofia da Tecnologia**. In: Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba. Tradução de Agustín Apaza. Revisão de Newton Ramos de Oliveira. 2015. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~andrewf/oquee.htm>>. Acesso em: 28/05/2017.

FERREIRA, Kenia Amazonita Souza. **Tecnologias da Informação e Comunicação no Trabalho Docente em uma Escola da Rede Pública Estadual Paulista do Município de Piracicaba**. 28/08/2015, 129 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Metodista De Piracicaba. Piracicaba, 2015.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 35, nº. 129, p. 1085-1114, out.-dez., 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v35n129/0101-7330-es-35-129-01085.pdf>>. Acesso em: 11 de setembro de 2017.

FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Escola “sem” partido: esfinge que ameaça a educação e a sociedade**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2017.

FOSTER, John Bellamy. Educação e a crise estrutural do capital: o caso dos Estados Unidos. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 31, n. 1, 85-136, jan./abr 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/2175-795X.2013v31n1p85>>. Acesso em: 25/08/2017.

FLORIANÓPOLIS. Diário Oficial do Município. **Lei N° 8623**, de 02 de Junho De 2011. Dispõe sobre a implantação do conteúdo Educação para Mídia nas Escolas Municipais de Florianópolis e dá outras Providências, 2011.

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Educação. **Diretrizes Curriculares para a Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis / SC**, 2015.

GIRARDELLO, Gilka. **Mídia-Educação, Novos Letramentos e Produção Narrativa Infantil**: um percurso de pesquisa. 2011, Recife, PE: [s.n.], 2011. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-2900-1.pdf>>. Acesso em 10 mar. 2016.

GIRARDELLO, Gilka; OROFINO, Isabel. Crianças , cultura e participação: um olhar sobre a mídia-educação no Brasil. **Comunicação, mídia e consumo**, v. 9, n. 25, p. 73–90, 2012. Disponível em: <<http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/312/pdf>>. Acesso em 24 mar. 2016.

HABERMAS, Jürgen. **Técnica e ciência como ideologia**. São Paulo: Ed. Abril, 1980.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **A Razão na História**: uma introdução geral à Filosofia da História. Tr.: Beatriz Sidou. 2ª ed. São Paulo: Centauro, 2001.

HEIDEGGER, Martin. **A questão da técnica**. São Paulo: USP, 1997.

JENKINS, Henry et al. **Confronting the Challenges of Participatory Culture**: Media Education for the 21 Century. Cambridge: MIT Press, 2006. Disponível em: <<http://digitalllearning.macfound.org/atf/cf/{7E45C7E0-A3E0-4B89-AC>

[9C-E807E1B0AE4/JENK INS WHITE PAPER.PDF](#)>. Acesso em 08 mar. 2016.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2a Ed. São Paulo: Aleph, 2009.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **New Literacies: everyday practices and classroom learning**. 2a. ed. Buckingham, U.K: Open University Press, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 6. ed. São Paulo: Heccus, 2013.

LINO, Fernanda da Silva. **Além da sala informatizada: a prática pedagógica com as mídias na escola**. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2010.

LIVINGSTONE, Sonia. Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. **Communication Review**, v. 1, n. 7, p. 3–14, 2004. Disponível em: <<http://eprints.lse.ac.uk/1017>>. Acesso em 14 mai. 2016.

LOPES, Alice Casemiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, Marina. **Computador de bolso da BBC chega ao Brasil para ensinar crianças a programar**. Disponível em: <http://porvir.org/computador-de-bolso-da-bbc-chega-ao-brasil_-para-ensinar-criancas-programar/> Acesso em: 14/06/2018.

MAÇANEIRO, Jussara Maria. **“Clique aqui”**: práticas pedagógicas na sala informatizada. 151 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Regional de Blumenau, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Blumenau, 2008.

MACHADO, Tatiane Rousseau. **A Docência e Suas Práticas a partir da Inserção dos Computadores Móveis do Projeto Um Computador Por Aluno na Grande Florianópolis**: três realidades, um estudo. 14/05/2013, 211 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-

Graduação em Educação, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2013.

MAINARDES, J. Abordagem do Ciclo de Políticas: uma contribuição para análise de políticas educacionais. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr., 2006. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a03v27n94.pdf>> Acesso em: 30/05/2017.

MARCUSE, Herbert. **A ideologia da sociedade industrial**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MASSCHELEIN, Jan; SIMONS, Maarten. **Em defesa da escola: uma questão pública**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

MATOS, Elke Trindade De. **Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação Docente Inicial: um estudo no curso de Pedagogia da UFMA**. 31/07/2014, 141 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal Do Maranhão. São Luís, 2014.

MEDEIROS, Lilian Maria de. **Os caminhos da docência na era digital: a utilização da sala de informática em escolas de São Carlos**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de São Carlos, Centro de Educação e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação, São Carlos, 2008.

MEDICI, Fatima Aparecida. **Tecnologias da Informação e Comunicação na Rede Estadual Paulista no Município de São João Da Boa Vista/SP: a concepção do diretor de escola e do Professor'**. 17/02/2017, 151 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Metodista de Piracicaba. Piracicaba, 2017.

MENDONCA, Patricia Graziely Antunes De. **Inclusão Digital Induzida em Escolas Estaduais com Ensino Médio Integrado do Município de Cuiabá**. 26/04/2016, 150 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal De Mato Grosso, Cuiabá, 2016.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew. 2006. **Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge**. Teachers College Record, 108(6), p. 1017–1054.

MITCHAM, Carl. **Thinking through technology: the path between engineering and philosophical**. Chicago: the University of Chicago Press, 1994.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. **Currículos e programas no Brasil**. 10ª ed. Campinas: Papirus, 2003.

MUNARIM, Iracema. Brincando na escola: o imaginário midiático na cultura de movimento das crianças. In: PIRES, Giovani de Lorenzi; RIBEIRO, Sérgio Dorenski. (Orgs.) **Pesquisa em Educação Física e Mídia: contribuições do LaboMídia/UFSC**. Florianópolis: Tribo da Ilha, 2007.

NAMLE - NATIONAL ASSOCIATION FOR MEDIA LITERACY EDUCATION. **Core Principles of Media Literacy Education in the United States**. [S.l.: s.n.], 2007. Disponível em: <<http://namle.net/wp-content/uploads/2013/01/CorePrinciples.pdf>>. Acesso em 17 mar. 2016.

NEW YORK CITY DEPARTMENT OF EDUCATION. **Blueprint for Teaching and Learning in The Moving Image**, 2008. Disponível em: <<http://schools.nyc.gov/offices/teachlearn/arts/blueprints/moving-image-blueprint.html>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

OLIVEIRA, Ramon De. **Informática Educativa: magistério, formação e trabalho pedagógico**. São Paulo: Papirus, 2007.

ORTEGA Y GASSET, José. **Meditação da técnica**. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1963.

PACHECO, J. **Currículo: Teorias e Praxis**. Porto: Porto Editora. 2001.

PASSOS, Carol. **Alunas de escola pública criam aplicativo e ganham bolsa de estudos em tecnologia**. Disponível em: <<http://dc.clicrbs.com.br/sc/estilo-de-vida/noticia/2017/05/alunas-de-escola-publica-criam-aplicativo-e-ganham-bolsa-de-estudos-emtecnologia-9801423.html>> Acesso em: 14/06/2018.

PRAZERES, Maria Sueli Correa Dos. **O Programa Navegapará como Política Pública de Inclusão Digital:** implicações nas escolas públicas do estado do Pará. 30/03/2016, 274 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual De Ponta Grossa. Ponta Grossa, 2016.

PEREIRA, Rogério Santos. **Multiletramentos, tecnologias digitais e os lugares do corpo na educação.** 2014, 227 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014.

PERONI, V. Breves considerações sobre a redefinição do papel do Estado. In: **Política Educacional e Papel do Estado:** no Brasil dos anos 1990. São Paulo: Xamã, 2003. p.21-134.

PETTER, Rosemary C., SAMBRANO, Taciana M. As inovações tecnológicas e a educação: o que considerar? IN: MACIEL, Cristiano, ALONSO, Katia M., PANIAGO, Maria C. (org). **Educação a distância:** Interação entre sujeitos, plataforma e recursos. Cuiabá: EdUFMT, 2016. (p. 313-339).

QUARTIERO, Elisa Maria. **As tecnologias de informação e de comunicação no espaço escolar: o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) em Santa Catarina.** 2002, 302 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

RABELO, Jackline; SEGUNDO, Maria das Dores Mendes; JIMENEZ, Susana. Educação para Todos e Reprodução do Capital. **Trabalho Necessário**, ano 7, n.9, p. 1-24, 2009. Disponível em: <http://www.uff.br/trabalhonecessario/imagens/TN09%20JIMENEZ,%20S.%20et%20al.pdf>> . Acesso em: 10/05/2018.

RAVITCH, D. **Nota mais alta não é educação melhor.** Jornal Estado de São Paulo. 02 de Agosto de 2010. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/impreso,notamais-alta-nao-e-educacao-melhor,589143,0.htm>>. Acesso em: 14 de outubro de 2017.

RODRIGUES, Jose Wrigell Menezes. **Apropriação didática do tablet educacional por docentes do ensino médio da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal**. 28/07/2016, 106 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade De Brasília. Brasília, 2016.

RUBIO, Ana Claudia Pereira. **Tecnologias Digitais de Rede, Integração Curricular e Práticas Culturais de Professores do Final do Ensino Fundamental**. 23/03/2017, 174 f. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação, UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO. Cuiabá, 2017.

SACRISTÁN, José Gimeno. (org.) **Saberes e Incertezas sobre o Currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

_____. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SAMPAIO, Patrícia Alexandra da Silva Ribeiro; COUTINHO, Clara Pereira. Ensinar com Tecnologia, Pedagogia e Conteúdo. **Paideia Revista Científica de Educação a Distância**, v. 5, n. 8, Jul., 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/257319119_ENSINAR_COM_TECNOLOGIA_PEDAGOGIA_E_CONTEUDO>. Acesso em: 14 de abril de 2018.

SEGATA, Jean *et al.* Admirável mundo novo? A cibercultura e os apocalípticos e apoloéticos do ciberespaço. **Revista Caminhos Online**, v. 2, n. 4, p. 17–26, 2013. Disponível em: <<http://www.caminhos.unidavi.edu.br/wp-content/uploads/2012/02/Revista-Caminhos-Tecnologias-Artigo2.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

SILVA JUNIOR, Samuel Vicente Da; DUARTE, Márcia. A Inclusão Escolar no Brasil: da Declaração de Jomtien (1990) ao Plano Nacional de Educação (2014). VII Jornada Internacional de Políticas Públicas, **Anais...** São Luiz, 25-28/ago./2015. Disponível em: <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo13/a-inclusao-escolar-no-brasil-da-declaracao-de-jomtien-1990-ao-plano-nacional-de-educacao-2014.pdf>>. Acesso em: 10/05/2018.

SILVA, Albina Pereira De Pinho. **Formação Continuada de Professores para o Projeto UCA**: análise dos processos formativos

prescritos, vivenciados e narrados. 10/03/2014, 335 p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul. Porto Alegre, 2014.

SILVA, Ângela Carrancho Da. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. Ensaio: **aval. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 72, p. 527-554, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v19n72/a05v19n72.pdf>> Acesso em: 02/05/2018.

SILVA, Ester Konig Da. **Os sentidos do trabalho docente e usos das tecnologias digitais no contexto do Programa UCA**. 27/06/2014, 176 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2014.

SILVA JÚNIOR, Samuel Vinente da; DUARTE, Márcia. A inclusão escolar no Brasil: da Declaração de Jomtien (1990) ao Plano Nacional de Educação (2014). In: VII Jornada Internacional Políticas Públicas. **Anais...** São Luiz, 2015. Disponível em: <<http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo13/a-inclusao-escolar-no-brasil-da-declaracao-de-jomtien-1990-ao-plano-nacional-de-educacao-2014.pdf>> Acessado em: 14/04/2018.

SILVA, Karina Bernardes de Oliveira; QUARTIERO, Elisa Maria. Docência na Educação a distância. **Revista Perspectiva**, v. 32, p. 315-332, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2014v32n1p315/pdf_29>. Acesso em: 20/03/2018.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

SKOLIMOWSKI, Henryk. The structure of thinking in technology. In: MITCHAM, C.; MACKEY, R. **Philosophy and technology**: readings in the philosophical problems of technology. New York: The Free Press, 1983, p. 42-49.

SHIROMA, Eneida Oto; *et al.* A Tragédia Docente e suas Faces. In: EVANGELISTA, Olinda; SEKI, Allan Kenji. (Orgs.). **Formação de**

professores no Brasil: leituras a contrapelo. Araraquara [SP]: Junqueira&Marin, 2017.

SOUZA NETO, Alaim. **Do aprender ao ensinar com as tecnologias digitais:** mapeamento dos usos feitos pelos professores. 394 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2015.

SPAGNOLO, Carla. **Formação Continuada de Professores e Projeto Prouca:** reflexões Acerca do prazer em ensinar apoiado por tecnologias digitais. 04/01/2013, 109 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação. Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande Do Sul. Porto Alegre, 2013.

TEDESCO, Sirlei. **Formação Continuada de Professores:** experiências integradoras de políticas educacionais - PNAIC e PROUCA - para alfabetização no ensino fundamental de uma escola pública. 13/01/2015, 91 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande Do Sul. Porto Alegre, 2015.

TELLES, Edna De Oliveira. **Inovação de práticas, mudança educativa e o uso de computadores portáteis na escola pública:** a visão dos professores. 12/08/2016, 327 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade De São Paulo. São Paulo, 2016.

TOEBE, Iris Cristina Datsch. **Políticas Públicas para Integração de Tecnologias Educacionais na Formação Inicial de Professores.** 31/08/2016, 170 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal De Santa Maria. Santa Maria, 2016.

TORRES, Rosa Maria. **Educação para todos:** uma tarefa por fazer. Trad. Daisy Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2001.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos:** satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien, 1990. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>> Acesso em: 30/06/2017.

VIDOVICH, Lesley. **Expanding the toolbox for policy analysis: some conceptual and practical approaches.** Hong Kong: Comparative Education Policy Research Unit, University of Hong Kong, 2002.