

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - CED**

Fernanda da Silva Lino

**ALÉM DA SALA INFORMATIZADA: A PRÁTICA PEDAGÓGICA COM AS
MÍDIAS NA ESCOLA**

Florianópolis
2010

Fernanda da Silva Lino

**ALÉM DA SALA INFORMATIZADA: A PRÁTICA PEDAGÓGICA COM AS
MÍDIAS NA ESCOLA**

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. Mônica Fantin

Florianópolis

2010

Fernanda da Silva Lino

**ALÉM DA SALA INFORMATIZADA: A PRÁTICA PEDAGÓGICA COM AS MÍDIAS NA
ESCOLA**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós Graduação em Educação.

Florianópolis, novembro de 2010.

Prof^a Dr^a Célia Regina Vendramini
Coordenadora do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Mônica Fantin
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Dr.^a Elisa Quartiero
Universidade Estadual de Santa Catarina

Prof.^a Dr.^a Maria Helena Bonilla
Universidade Federal da Bahia

Prof.^o Dr.^o Píer Cesare Rivoltella
Università Cattolica del Sacro Cuore, UCSC, de Milão/Itália

Prof.^a Dr.^a Luciane M^a Schlindwein
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

A gratidão é a marca da trajetória dessa pesquisa, pois sem o apoio dessas pessoas, este trabalho jamais poderia ser realizado. A ordem de agradecimentos não corresponde a uma ordem hierárquica de importância dessas pessoas, pois todas elas tiveram um papel fundamental em diferentes dimensões.

Não poderia deixar de iniciar agradecendo, em memória ao meu querido pai, Manoel, que faleceu durante esta pesquisa, e que deixou para mim um exemplo de esperança, força, amor, honestidade, justiça e bondade. Agradeço também a minha mãe, Tomazia, por ser uma referência de luta, resistência e dedicação.

Agradeço ao Gilberto, pela parceria, paciência, e companheirismo. À Felipe, Thiago, Márcia, Marco e demais familiares, pelo constante incentivo e carinho incondicional,

Agradeço imensamente a Monica, pela serenidade, sensibilidade, gentileza, apoio, comprometimento e generosidade.

Agradeço ao Sílvio, pelas riquíssimas trocas e constante disponibilidade em contribuir, ao Horácio, pelo imenso incentivo, ao Cleiton, pelas generosas contribuições, a Gigi, pela alegria, e aos parceiros do NICA pelo acolhimento.

Agradeço a todos os professores, diretores, auxiliares de tecnologia, especialistas e funcionários que participaram desta pesquisa, e as escolas que generosamente permitiram que ela pudesse se realizar, principalmente Marise, Rosi, Ana e Rogério.

Agradeço a Sarah, Ryana, Juliana, Cíntia, Nanda Gobbi e todos/as os/as demais amigos/as pelo incentivo, carinho e amizade.

Agradeço aos colegas da EJA, do Polo UAB, e do NTM de Florianópolis, pela constante ajuda e estímulo.

Agradeço ao povo brasileiro, por ter financiado este estudo, através da bolsa do CNPQ.

E agradeço a vida, por ter me permitido viver a experiência desta pesquisa, com todas as auguras e alegrias.

O diálogo não pode existir sem um profundo amor pelo mundo e pelos homens. Designar o mundo, que é ato de criação e de recriação, não é possível sem estar impregnado de amor.

Paulo Freire

RESUMO

O trabalho objetiva investigar a prática pedagógica dos professores que atuam em modelos e ambientes diferenciados de trabalhos com as mídias nas escolas, verificando os limites e possibilidades desses novos espaços. Situando alguns aspectos da relação entre comunicação e educação a partir dos referenciais teóricos do campo da mídia-educação (Rivoltella, Fantin, Pretto), discutimos as políticas de inserção das TIC na escola (Quartiero, Sodré, Sancho) para pensar a questão da formação do professor, os saberes e as competências necessárias para atuarem em diferentes modelos de informatização das escolas. A fim de conhecer a prática pedagógica dos professores, desenvolvemos um estudo de caso em uma escola municipal de Florianópolis que apresenta uma proposta diferenciada a respeito do trabalho com as TIC, em que computadores e outras mídias foram distribuídos nas salas de aula. Verificamos que as tecnologias distribuídas nas salas de aula ainda são vistas de maneira instrumental e que o trabalho ali desenvolvido ainda é pautado na transmissão. As práticas pedagógicas observadas parecem estar isoladas e com pouca articulação entre os pares no contexto escolar, demonstrando a falta de uma formação adequada que subsidie o professor frente aos desafios da sociedade contemporânea. Por fim, destacamos que apesar de boas práticas acontecerem nas escolas, políticas públicas e investimento em formação inicial e continuada qualificada dos professores é condição fundamental para promover práticas transformadoras com as TIC para além das salas informatizadas. Isso implica ir além da inserção dos novos equipamentos nas escolas, sendo necessário pensar outras possibilidades de uso dos espaços em que as práticas pedagógicas possam configurar-se como práticas colaborativas e atualizadas com as potencialidades da cultura digital.

Palavras-chave: educação, ambientes informatizados, TIC, mídias, professores, formação.

ABSTRACT

The work pretend to investigate the pedagogical practice of teachers acting with midias at school verifying the limits and possibilities of differentiated work models and environments Pointing some aspects on the relation between communication and education starting from the media-education teoric referentials (Rivoltella, Fantin, Pretto), we discuss the TIC's insertion politics at school (Quartiero, Sodré, Sancho) to think the matter of teachers formation, the knowledges and necessary skills to act in different models of school informatization. Intending to know the teachers pedagogical practice, we develop a case study that presents a different proposal regarding the work with the TIC in a Florianopolis municipal school where the computers and other midias were distributed in the classrooms. It was noticed that the tecnologia distributed in the classrooms are still being seen as technical support and the work developed there are still based on transmission. The pedagogical practices watched seems isolated and desarticulated between the school community itself, showing lack of proper formation to support the teacher against the challenges of contemporany society. Finally, besides the good practices happening at schools, public policies and investiments on early and continuated teachers formation it's a fundamental condition to promote challenging practices with the TIC beyond the computerized classrooms. That implicate further the new equipaments insertion at schools, being necessary to think different uses and possibilities for the spaces where the pedagogical practices may configurate itself as collaborative practices and been updated with the potentialities of the digital culture.

Key-words: education, computadorized enviroments, TIC, midias, teachers, formation

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: SITUANDO A PESQUISA.....	10
1. Trajetória da pesquisadora.....	10
2. Trajetória da pesquisa.....	13
2.1 Por que pesquisar as práticas com as mídias na escola.....	14
2.2 As pesquisas na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.....	16
CAPÍTULO 01 - MÍDIA-EDUCAÇÃO E POLÍTICAS DE INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA ESCOLA.....	26
1. Mídia, Educação e Comunicação.....	26
1.1. A importância de estudar as mídias e de trabalhar educativamente com elas.....	26
1.1.1 A Mídia-Educação.....	29
1.2 Alguns aspectos das teorias da Educação.....	33
1.2.1 Paulo Freire e a comunicação no contexto educativo.....	35
1.2.2 Célestin Freinet e os meios de seu tempo.....	37
1.3 Alguns aspectos das teorias da Comunicação.....	39
1.3.1 A Teoria Crítica.....	40
1.3.2 Os Estudos Culturais e os Estudos de Recepção.....	41
1.4 A importância da Mediação para a Educação.....	42
2. Políticas e propostas de inserção das TIC na escola.....	44
2.1. Algumas políticas de inserção das TIC.....	44
2.2. Outros contextos de ambientes informatizados.....	47
2.3. Outras possibilidades de ambientes informatizados.....	51
2.4. Alguns projetos piloto.....	54
2.5. Fatores para a implementação transformadora das TIC.....	57
CAPÍTULO 02 - A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS TIC NAS ESCOLAS	60
1. Ideias sobre formação continuada de professores.....	60
1.1 Formação e Mídia-Educação na sociedade da informação.....	64
2. Competências do mídia-educador.....	68

3. A formação no contexto local.....	72
3.1 De Coordenadora de Sala Informatizada (SI) a Auxiliar de Ensino de Tecnologia Educacional.....	74
3.1.1 Construção do profissional da SI.....	75
4. Algumas propostas de formação desenvolvidas e outras possibilidades.....	81

CAPÍTULO 03 - A PRÁTICA PEDAGÓGICA COM AS TIC E OUTROS AMBIENTES INFORMATIZADOS.....87

1. A pesquisa empírica: situando e contextualizando o campo.....	87
1.2 Em busca de uma proposta diferenciada.....	91
2. O estudo de caso na escola 1.....	92
2.1 Aproximações da escola.....	94
2.2 Aproximações de sala de aula.....	97
2.3 Vídeo e celular na aula de teatro.....	98
3. Um pequeno panorama das práticas em sala de aula.....	103
4. Algumas reflexões.....	108

CAPÍTULO 4 - PARA ALÉM DAS SALAS INFORMATIZADAS.....119

REFERÊNCIAS.....126

ANEXOS.....136

ANEXO 01: Questionário para os professores.....	136
ANEXO 02: Roteiros das entrevistas.....	140
ANEXO 03: Programas do evento TIC e Educação, promovido pela PMF.....	143

INTRODUÇÃO: SITUANDO A PESQUISA

O capítulo introdutório desta pesquisa inicia relatando brevemente a minha trajetória e a forma como acompanhei a expansão das tecnologias desde a infância, tanto na vida particular como na profissional, até chegar à origem do tema da pesquisa, *A prática pedagógica com as mídias nas escolas de Florianópolis: outras possibilidades*. Na segunda parte, procuro situar o campo, descrevendo sobre a implementação da informatização na Educação no Brasil a partir das políticas do Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), e sobre a implantação em Florianópolis.

Na terceira parte, procuro justificar a importância de se pesquisar as práticas educativas com as mídias, diante da complexidade dessa atuação na escola contemporânea. Neste sentido, trago algumas contribuições de pesquisas realizadas na Rede Municipal, relacionadas a trabalhos com as mídias e com as salas informatizadas. Em seguida, explico as hipóteses iniciais que norteiam esta pesquisa, bem como os objetivos pretendidos ao final da investigação. Por fim, exponho a metodologia utilizada na pesquisa teórica e na pesquisa empírica.

1. Trajetória da pesquisadora

Nasci no ano de 1979, quando o universo tecnológico estava extensamente materializado no mundo, desde os primeiros instrumentos dos homens das cavernas. Na época que vim ao mundo a indústria eletrônica já havia começado sua expansão e passava a ser inserida nas residências populares. Apesar de vir de uma família bastante humilde, cresci com a presença de televisores, aparelho de som (na época chamados três em um, rádio, toca-discos, e fita cassete), videogame, videocassete, eletros domésticos, e diversas outras tecnologias que facilitavam o cotidiano. A televisão, sem dúvida, foi o meio mais marcante e presente durante a minha infância. Quase como uma companheira da infância, programas como *Balão Mágico*, *Xou da Xuxa*, *Angélica*, *Castelo Rá-Tim-Bum*, entre outros, permearam minha infância, minhas brincadeiras e foram parte do meu universo imaginário. Ainda pequena, presenciei através da TV, grandes acontecimentos políticos e sociais, eventos importantes para o país e para o mundo como: a anistia de presos políticos pela ditadura militar (1979); a campanha das Diretas Já (1984); a morte Tancredo Neves (1985); a queda do muro de Berlim (1989) e etc. Enquanto isso, meus irmãos, um, dois anos mais velho, e outro, dois anos mais novo, acompanharam o “boom” dos jogos eletrônicos (*Odyssey*, *Atari*, *Phantom System*, *Master System* e *Super Nintendo*); eu também joguei

bastante, especialmente quando um dos dois queria ganhar facilmente – esta atração por jogos eletrônicos acompanha-os até hoje, mesmo adultos.

Quando eu tinha oito anos vi pela primeira vez, na casa de uma vizinha, um computador. Na época não me senti atraída por aquela máquina, e também não via utilidade nenhuma, embora reconhecesse nos adultos certo fascínio por ela. Com o passar dos anos, presenciei cada vez mais a popularização dos computadores em residências, assim como as possibilidades e necessidades de uso – pouco a pouco, o mundo estava se digitalizando. A partir da adolescência, a vida cotidiana passou a ser cada vez mais marcada pela presença de computadores e outras tecnologias digitais, pela expansão dos meios de comunicação. O primeiro telefone de minha família, por volta do ano de 1994, foi um aparelho celular, que era tão grande e tão pesado que ficava fixo em uma mesa em um lugar especial da sala.

Em 1998, meus pais compraram um computador, pois meu irmão acabava de ingressar no curso de Engenharia da Computação, fascinado que era por estas tecnologias. Eu ainda não tinha interesse, nem necessidade até que, em 2000, ao ingressar no curso de Pedagogia, vi-me obrigada a ingressar também no mundo digital e online, pois professores, colegas e amigos solicitavam meu e-mail. A princípio, via o computador como uma máquina de escrever moderna, e um correio mais rápido. Mas percebi, especialmente após o uso da internet, que as relações com as pessoas, colegas, amigos, familiares, começaram a mudar, pelo menos na maneira de nos comunicarmos. Logo em seguida, adquiri um aparelho celular e então as distâncias ficaram ainda menores. Outra grande mudança que assisti foi em relação às fotografias, pois se na minha infância as máquinas fotográficas e câmeras eram difíceis de serem adquiridas, pelo alto custo, e as fotos eram tiradas em estúdio ou por fotógrafos contratados em datas especiais, agora o mundo dispõe de muito mais recursos para registrar imagens da vida pública e privada.

Depois de formada, em 2004, trabalhando pela primeira vez em uma escola da Rede Municipal de Ensino (RME) de Florianópolis, como auxiliar de ensino, percebi que crianças e adolescentes estavam muito mais à frente, com muito mais interesse e facilidade com as tecnologias. Se eu, que cresci durante a chegada do computador e da internet nos lares, já simpatizava com as possibilidades de comunicação e informação trazidas pela expansão dos meios e das tecnologias digitais, é evidente que as crianças e jovens de hoje convivam com mais naturalidade e menos resistências. Os chamados “nativos digitais”¹, nasceram e vivem num mundo completamente permeado por tecnologias eletrônicas e digitais e naturalizam sua relação com elas.

1 Marc Prensky escreveu em 2001 um artigo intitulado “Digital Natives, Digital Immigrants” em que designava os nascidos a partir nos anos noventa, período de grande expansão das tecnologias digitais, como “nativos digitais”, e as pessoas nascidas antes deste período como “imigrantes digitais”.

Na escola, percebia uma tensão entre os alunos e a proibição de celulares², mp3 e outros, que sempre me inquietou, e então comecei a pensar nas possibilidades educativas dos meios digitais. Porém, sem nenhuma formação relacionada, ainda não tinha ideia de como realizar um trabalho pedagógico com as tecnologias disponíveis na escola, embora procurasse acompanhar alguns projetos da sala informatizada. Nesse espaço também comecei a perceber que o problema talvez não estivesse somente nas tecnologias e nos meios, mas na prática educativa em si, já que percebia que se fazia na sala informatizada quase o mesmo que em sala de aula, de maneira fragmentada e pouco aprofundada.

Em 2005, fui designada para coordenar a sala informatizada da escola. Foi aí que, a partir das formações recebidas pelo então Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), pude começar a refletir mais sistematicamente sobre a presença dos meios e das tecnologias na educação. A prática foi me levando a perguntar e a refletir sobre o uso dos recursos tecnológicos da escola, principalmente da sala informatizada, como ferramentas pedagógicas.

A trajetória de três anos como Coordenadora de Sala Informatizada (hoje chamada de *Auxiliar de Tecnologia Educacional*) foi decisiva para exacerbar minhas inquietações e dúvidas, e as formações oferecidas pelo NTE, ao mesmo tempo em que ajudaram a me situar, também ampliaram muitos questionamentos, mostraram muitos caminhos e possibilidades de pesquisa. Passei a frequentar alguns eventos sobre Mídia-Educação e Tecnologias Educativas, e cursei a Especialização sobre Tecnologias Educativas na Promoção da Aprendizagem promovida pelo Ministério da Educação³. Neste período, procurei participar de alguns encontros com pesquisadores da UFSC, especialmente da linha Educação e Comunicação do Programa de Pós Graduação em Educação (PPGE). Foi então que encontrei teóricos e parceiros de reflexões que me instigaram a realizar a pesquisa descrita a seguir.

Afinal, as tecnologias midiáticas representam um grande desafio para a escola e para o educador contemporâneo. A Educação está tendo que se adaptar às tecnologias e aos meios modernos, e deve ser instrumento para pensar e modificar a realidade, e refletir criticamente a respeito da enorme influência e das mudanças que vêm acarretando na vida das pessoas, na sociedade, e conseqüentemente na escola.

2 A Lei Estadual N° 14.363, de 2008, proíbe o uso do celular nas escolas.

3 O Curso de Pós-Graduação Lato Sensu, intitulado “Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação na Promoção da Aprendizagem” foi oferecido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, instituição conveniada ao MEC num programa de formação à distância para professores de escolas públicas no portal E-Proinfo. O Curso foi destinado às coordenadoras de salas informatizadas e profissionais dos NTE das redes públicas de ensino.

Querer compreender as mídias, as tecnologias, o que as pessoas estão fazendo com elas, compreendê-las na nossa vida diária, o que nos possibilita, o que nos limita, é uma necessidade para que sejamos cidadãos autônomos e críticos, já que estamos inundadas por elas em muitas dimensões como diz Silverstone (2002, p. 09). Todos os professores e todas as centenas de alunos que educamos no nosso contexto precisam “entender como a mídia entra em nossos mundos da vida cotidiana, como sua poesia nos toca e nos capacita a compreender, manejar e avançar” (SILVERSTONE, 2002, p. 89). Os professores precisam refletir sobre as relações de poder que envolvem a expansão das tecnologias midiáticas, em toda a sua complexidade e contradições, seus benefícios e riscos, inclusões e exclusões; precisam discutir sobre o que propicia ou não para o ser humano, para o respeito à diversidade, para a liberdade, para a expressão, para a igualdade e justiça social, e para a cultura, a ciência e a arte, bem como para a consciência de todo este processo.

2. Trajetória da pesquisa

A inclusão de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), com a inserção de ambientes informatizados e inúmeros recursos em escolas públicas, passa a fazer parte das políticas educacionais. No Brasil, depois da implementação do Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo) em 1997, que pretendeu introduzir as tecnologias de informática e telemáticas nas escolas da rede pública do país, houve um grande crescimento no número de laboratórios de informática. O objetivo do Proinfo, conforme Quartiero (2002, p. 71), é “aproximar a cultura escolar dos avanços que a sociedade vem desfrutando com a utilização das redes técnicas de armazenamento, transformação, produção e transmissão de informações”.

De acordo com dados do portal do INEP⁴, até 2005, das 207.234 escolas públicas de ensino fundamental e médio do país, 33.226 receberam laboratórios de informática, representando 16,03% do total de escolas. O Proinfo registrou a adesão de 92% dos municípios brasileiros e cerca de dez milhões de alunos da Educação Básica foram beneficiados em 2009 com 26 mil laboratórios de informática, que abrangeu 7,6% das escolas básicas do Brasil. Para isso, o Ministério da Educação investiu R\$ 293 milhões⁵, o que representa 1,16% dos gastos que o Ministério da Educação recebeu do Governo Federal.

4 INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. <http://www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/Sinopse/sinopse.asp>.

5 No ano de 2009 o Ministério da Educação recebeu R\$ 40,5 bilhões do Governo Federal.

No município de Florianópolis a inserção de computadores na Rede Municipal de Ensino (RME), aconteceu com a efetiva criação de um Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) em 1998, como parte do Proinfo. Hoje o município conta com 30 Salas Informatizadas em todas as 26 escolas básicas (1º a 9º ano), em duas das escolas desdobradas (anos iniciais), em uma das creches (crianças de zero a cinco anos) e em um dos núcleos de Educação de Jovens e Adultos, e com a presença de um professor Coordenador em cada uma das Salas Informatizadas (SI) dessas unidades educativas (NTM, 2007). Cada sala informatizada é equipada, com recursos do Proinfo, por doze computadores conectados a rede, uma impressora, um scanner, uma televisão, e um DVD. Além disso, cada escola pode investir, com recursos próprios, em outros equipamentos se assim desejar.

Desde 1998 o NTE é responsável pela implantação dos ambientes informatizados e preparação dos educadores para o processo de incorporação das tecnologias nas escolas municipais de Florianópolis. A partir de 1999, passou a haver uma política de sensibilização, formação, assessoramento e avaliação com relação ao uso das TIC como instrumento pedagógico, voltado para o desenvolvimento de projetos cooperativos de aprendizagem. Em 2010 o nome do Núcleo sofreu modificações, passando a se chamar Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM). Atualmente o NTM oferece um Programa de Educação Continuada organizado em forma de cursos, oficinas e eventos para todos os *Auxiliares de Tecnologia*⁶, especialistas e professores da RME.

2.1. Por que pesquisar as práticas com as mídias na escola

A maioria dos professores – fazendo ou não, uso das tecnologias em suas vidas privadas ou em suas práticas educativas – reconhece que muita coisa está se transformando, que a sociedade contemporânea vem sofrendo inúmeras mudanças em todas as suas dimensões, nas relações de trabalho, na vida cotidiana, nas maneiras de aprender, refletir, comunicar e interagir no e com o mundo. Neste processo, a mídia tem um papel central, pois oferece “recursos simbólicos tanto para a mudança como para a resistência às mudanças” (SILVERSTONE, 2002, p. 195).

Com a expansão das tecnologias digitais e dos meios de comunicação, especialmente com o surgimento da internet, percebemos alterações profundas no acesso ao saber, no surgimento e na renovação dos conhecimentos. Muitos estudiosos acreditam que ao

⁶ Em 2009, por meio do concurso público para efetivação dos profissionais de SI, que eram antes chamados de Coordenadores de SI, passaram a ser chamados de *Auxiliares de Ensino de Tecnologia Educativa*.

utilizarem as TIC, as pessoas modificam os processos de construção de conhecimentos, pois,

além de mudar as opiniões e as formas de interagir, a introdução de um novo meio de comunicação e de uma nova tecnologia comunicativa, num determinado momento da história da humanidade, passou a atingir a esfera da interação com o mundo, contribuindo para determinar a transformação da estrutura de percepção da realidade. (DI FELICE, 2008, p. 21)

Ainda na década de 1930, Walter Benjamin também acreditava na mudança de percepção com o surgimento de novos meios, especialmente com o surgimento do cinema e da fotografia, no início do século 20. Benjamin (1986) entendia que estes novos meios contribuem para a transformação da percepção, reconhecendo que ela se modifica ao longo do tempo a partir da introdução e do contato com novos meios no cotidiano das populações. Para ele, no curso dos grandes períodos históricos “modificam-se também seu modo de sentir e de perceber” (p. 226).

Com a mudança na percepção e no processo de construção do conhecimento, a Educação vê-se em mais um dilema: como a escola vai acompanhar estas profundas transformações na sociedade e na maneira como percebemos o mundo? Evidentemente, é uma resposta complexa e exige muita reflexão, leitura, pesquisa, diálogo e ação. Muitos pesquisadores acreditam que para a escola acompanhar as transformações, superar as desigualdades, e democratizar o conhecimento, torna-se fundamental uma re-significação das ações educativas, e com isso, do próprio papel do educador, pois o avanço das tecnologias possibilita hoje novas dimensões da **prática pedagógica**.

Considerando que o conceito de prática pedagógica do professor é muito importante na literatura da educação nos últimos anos, Shöon foi um dos primeiros a enfatizar a importância da dimensão reflexiva da ação docente, pois o conceito de prática não é só o fazer. Assim, a prática pedagógica neste trabalho diz respeito à ação-reflexão desenvolvida pelos profissionais de ensino no interior das instituições educativas. O professor, enquanto sujeito em ação, tem uma historicidade e intencionalidade, que determina a sua ação-reflexão docente a partir das práticas exercidas em sala de aula.

Apesar de muitas vezes essas práticas acontecerem de maneira “acrítica”, neutra, destituída de propósitos, e de compreensão quanto ao significado da ação, (Souza, 2001, p. 6), ainda assim, a prática pedagógica está profundamente entrelaçada à teoria, pois “teoria e prática constituem um todo único, produzido na dinâmica da evolução humana” (SOUZA, 2001, p. 6). Dessa forma, a reflexão é uma dimensão imprescindível da prática. Portanto, teoria-ação-reflexão se constituem fatores interdependentes e necessários na prática

pedagógica e podem se explicitados em diferentes momentos: “reflexão na ação, reflexão sobre a ação” (Shöon, 1995, p.88).

Dessa forma, refletindo sobre as TIC na escola, sabemos também que não basta acesso à informação e aos meios, e que não basta apenas instrumentalizar para que se faça a educação que se almeja, afinal, “o simples domínio da técnica não possibilita o uso da tecnologia no sentido pleno” (PRETTO, 2002, p. 176). O acesso a equipamentos e modernos recursos não é garantia de promoção da aprendizagem e da cidadania, embora as políticas públicas mostrem-se dispostas em equipar as escolas e instrumentalizar os alunos, como tem sido a base da política global pela mídia, “como se ver e ouvir fosse compreender. Como se informação fosse conhecimento. Como se acesso fosse participação” (SILVERSTONE, 2002, p. 211).

Neste sentido, tendo como pressuposto que os meios e as tecnologias digitais possibilitam novos processos de ensino e aprendizagem, torna-se necessário investigar de que maneira os professores atuam com as mídias e como sua prática pedagógica contribui neste processo. Algumas **questões iniciais**: como é a prática pedagógica dos professores que possuem recursos digitais em sala de aula? Quais os limites e possibilidades dessa prática? Como é feita a formação para trabalhar com tecnologias em espaços diferenciados? Qual é a possibilidade do diálogo entre as *Auxiliares de Tecnologia* e os professores de sala de aula se converter em formação continuada?

Consideramos que é fundamental conhecer e refletir sobre outras possibilidades de atuação dos educadores para além da SI, bem como conhecer outros modelos e possibilidades de ambientes informatizados para contribuir com a construção de outras práticas de uso, mediação e apropriação das mídias nas escolas.

Para responder a estas questões, um dos pontos de partida foi conhecer o que já havia sido pesquisado a esse respeito no município de Florianópolis.

2.2 As pesquisas na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis

Em pesquisas acadêmicas relacionadas ao campo da Mídia-Educação, realizadas na Rede Municipal de Ensino (RME) de Florianópolis, observamos que embora tenha havido muitos avanços, ainda há limites e dificuldades em relação aos trabalhos educativos com as mídias, mesmo com os consideráveis recursos tecnológicos que as escolas atualmente dispõem.

Na pesquisa sobre a *Representação e uso da Internet por adolescentes de Florianópolis*, Mello (2007, p. 82) verifica que as coordenadoras de SI são fundamentais para a realização das atividades neste ambiente, pois 46% do uso de internet pelos alunos se dá na escola, propiciado pelo ambiente informatizado. Entretanto, ele destaca que

embora Florianópolis seja um dos municípios com maior índice de inclusão digital no Brasil, o uso pelos adolescentes é essencialmente um meio de comunicação e espaço de lazer. Os adolescentes

não ultrapassam a barreira do consumo dos conteúdos da mídia. Praticamente não aproveitam as inúmeras possibilidades de produção e divulgação da sua comunidade, da sua cultura, do que gostam e aprendem. Assim como não aproveitam o potencial democrático da Internet, de participação e de reivindicação no espaço público. (MELLO, 2007, p. 120)

Embora reconheçamos que este uso 'não pedagogizado' também seja permeado de sentidos e aprendizagens, observamos a ausência de práticas educativas mais articuladas, e que envolvam mais esses meios. É importante enfatizar que embora o termo 'inclusão digital' seja constantemente associado à democratização do acesso de todos as TIC, Fantin e Girardello (2009, p. 72) destacam que é preciso ir além da perspectiva de acesso e distribuição de equipamentos para entender a inclusão como a qualidade do acesso a partir das mediações culturais que ali ocorrem. Ao dar atenção às expressões culturais que ocorrem fora do ciberespaço, a ausência de equipamentos pode ser entendida não como atraso, mas como diferença eloqüente e como espaço de crítica. Para as autoras, é importante garantir que a democratização do acesso digital signifique ampliação das pessoas na cultura, "e não apenas uma forma nova de aproximação a velhos modos de discriminação e dominação" (p. 72). Afinal, se considerarmos a inclusão digital apenas como acesso, pouco estará sendo feito para assegurar uma participação diferenciada na sociedade, uma vez que em diversos países desenvolvidos a expansão do acesso as TIC não diminuiu a desigualdade social.

Na pesquisa *Luz, câmera e pesquisa-ação: a inserção da Mídia Educação na formação contínua de professores de Educação Física*, Mendes (2008, p. 155) verificou que embora a coordenadora de SI tenha auxiliado na execução do projeto, a mesma relata em entrevista que a escola às vezes tem dificultado o trabalho por não oferecer tempo suficiente para planejamento, socialização e reflexão com professores, equipe pedagógica e alunos. Os professores também relataram ao pesquisador que se sentem despreparados para esta tarefa, e não encontram nos cursos tradicionais oferecidos pela Rede Municipal de Educação de Florianópolis uma formação adequada, "que lhes desse segurança e significados educacionais consideráveis para a realização de interlocuções pedagógicas no âmbito da mídia-educação" (p. 160). Para Mendes, "mesmo que a instituição possua veículos de mídia, como televisão, sala informatizada, entre outros, a cultura escolar dialoga pouco com esses meios", apesar do discurso midiático se fazer presente nas escolas

mesmo sem a presença de tecnologias midiáticas nas instituições, como a televisão e a internet, por exemplo (p. 151).

Na pesquisa *Formação em mídia-educação (física): ações colaborativas na Rede Municipal de Florianópolis/SC*, Bianchi (2009) realizou a ação de interlocução escolar visando capacitar os professores de educação física para se apropriarem pedagogicamente das TIC. Bianchi verificou que a formação em Mídia-Educação contribuiu para que os professores passassem a usar as TIC, tanto como meio de formação, como para potencializar a aprendizagem dos alunos. Além disso, a pesquisadora relata que a participação das Coordenadoras de SI auxiliou muito os professores e as crianças durante o projeto, e apesar do depoimento de alguns professores ela esclarece que:

O papel exercido pelas coordenadoras nada tem a ver com figuras que controlam ou policiam os usuários da sala informatizada (alunos e professores) enquanto utilizam a sala para realizar seus estudos. As coordenadoras das salas informatizadas são consideradas mediadoras entre as TICs e suas possibilidades e os conteúdos estudados pelos alunos docentes. (2009, p. 153)

Na pesquisa *A participação das crianças nos websites das escolas municipais de Florianópolis*, Kreuch (2008) tinha como foco investigar o modo como as crianças atribuem sentido à sua participação na escola, e, mais especificamente, no site ali produzido. De acordo com a pesquisadora, a Coordenadora da SI, na escola pesquisada, buscou viabilizar a produção do site por meio de estratégias para formar uma comissão de alunos e educadores, procurando estimular a discussão sobre a produção do site, assim como a participação dos mesmos (p. 90). A pesquisadora também relata que a coordenadora de SI é autora e responsável por um blog que veicula informações de atividades realizadas na SI, com pouca participação de alunos (p. 101) e destaca a atuação de monitores (alunos) tanto na construção, quanto na manutenção do site. No entanto, Kreuch conclui que a participação dos alunos ainda é muitas vezes “tutelada e didatizada” (p. 07).

Discutindo as TIC no contexto escolar, Quartiero (2002) relata sobre a participação das Coordenadoras de SI nas atividades ali desenvolvidas. Uma professora da Rede Municipal de Ensino, responsável por classes de aceleração, em entrevista, relata que a coordenadora de SI é uma “figura-chave para que o trabalho transcorra” (2002, p. 249). A professora afirma que, as⁷ Auxiliares de Tecnologia possuem mais conhecimento nas questões de

7 Utilizamos o gênero feminino para designar o conjunto de Coordenadoras de SI e Auxiliares de Tecnologia Educacional que participou das referidas pesquisas, por serem exclusivamente pessoas do sexo feminino. Quando nos referimos aos professores de maneira generalizada, optamos pelo gênero masculino, pois se, por um lado, a maioria das pessoas que atuam na educação são mulheres, por outro, a escolha do gênero feminino poderia afirmar mais ainda esta tendência, naturalizando a crença de que os homens não podem atuar como professores.

informática, acrescentando que quando tem dificuldades pede ajuda à Coordenadora e aí ela resolve. A professora também comenta que nunca vai sozinha para a SI, e que o objetivo é justamente esse, que se trabalhe junto todo o tempo, a auxiliar de tecnologia junto com os professores de sala de aula (2002, p. 249).

Na pesquisa *Mídia-Educação no contexto escolar: Mapeamento crítico dos trabalhos realizados nas escolas de Ensino Fundamental em Florianópolis*, Pereira (2008) investigou a respeito dos usos, dificuldades e soluções relacionados às atividades com, sobre e através das mídias no ambiente escolar. O pesquisador aponta vários elementos importantes relacionados à atuação das auxiliares de tecnologia e verificou que nem sempre as propostas de trabalho partem das professoras, e que nisso entra o trabalho das coordenadoras da SI, que, entre as várias funções, está a de estimular o uso do espaço, propondo atividades. (p. 123)

Durante sua pesquisa, Pereira participou de uma reunião de avaliação anual do uso do ambiente informatizado, com o grupo de profissionais, até então, chamadas de coordenadoras de SI da Rede Municipal de Florianópolis. Nesta avaliação, o pesquisador relata as contribuições, as dificuldades e as sugestões sobre as SI, levantadas pelas coordenadoras com relação a este espaço. Entre as *contribuições*, as coordenadoras afirmaram que o ambiente informatizado contribui para o processo de alfabetização; melhora a auto-estima dos alunos; promove a colaboração entre professores que dominam o uso dos computadores e aqueles que não sabem usar; aproxima as diferentes disciplinas através dos projetos realizados; permite a expressão de crianças tímidas; e por fim, a SI é um recurso que complementa a sala de aula. Em relação às *limitações* do trabalho na SI, foi avaliado que ainda há resistência de alguns professores; falta de interesse e de conhecimento em relação ao uso dos recursos tecnológicos; há dificuldades técnicas; a parceria da sala informatizada acaba sendo mais com os professores do que com a equipe pedagógica; há demora na resolução dos problemas técnicos e que estes muitas vezes são resolvidos apenas parcialmente; o acesso à internet é lento; falta tempo em comum para planejamento entre professores e equipe pedagógica. Quanto às *sugestões*, as coordenadoras pediram continuidade da formação dos professores; melhoria do suporte técnico; formação específica em Linux⁸ para professores e coordenadoras da sala informatizada; realização de oficinas dentro da própria escola; realização de planejamento integrado (p. 140). Também de acordo com Pereira (2008, p. 94), em algumas escolas da Rede Estadual os ambientes informatizados são pouco usados pela falta de uma pessoa

8 As escolas da Rede Municipal adotaram o sistema operacional Linux nas SI desde 2007, por determinação de políticas do Proinfo. Atualmente, somente uma escola possui a sala informatizada com o sistema Windows.

responsável que conheça bem os equipamentos. Este dado indica a necessidade da presença de tal profissional, pelo menos enquanto a maioria dos professores ainda não se sente preparada para trabalhar educativamente com as tecnologias, mesmo que as tenha incorporado na vida pessoal.

A pesquisa *Os usos dos meios, os consumos culturais e a formação de professores em mídia-educação*⁹ fez um mapeamento dos usos dos meios e dos consumos culturais de professores do Ensino Fundamental de Florianópolis, para pensar a formação de professores em Mídia-Educação, e revela que, apesar de os professores possuírem hábitos consolidados de acesso e navegação na web no âmbito do uso pessoal, ainda existem algumas dificuldades no âmbito do uso profissional. Referendando alguns dados elencados anteriormente, a pesquisa constatou que, embora os professores incorporem cada vez mais novos hábitos de consumo midiático,

ainda não é possível afirmar que esta prática pedagógica seja transformadora, pois quando os professores apontam as dificuldades encontradas, percebe-se que a inclusão digital, apesar de estar fortemente relacionada à posse de equipamentos eletrônicos e digitais, não se reduz a isso e necessita mediações. (FANTIN, 2009, p. 12)

Desse modo, a introdução das tecnologias nas práticas educativas requer uma revisão do modelo tradicional¹⁰ das práticas nas escolas, e vai depender muito mais das intervenções pedagógicas com os equipamentos, do que sua simples presença nas escolas. A mera presença das tecnologias não garante a transformação na maneira de transmissão de ensino, que é extremamente focada no professor. Para Sancho “a introdução das TIC na escola não promove formas alternativas de ensinar e aprender, pelo contrário, costuma reforçar as estruturas preexistentes do conteúdo do currículo e as relações de poder.” (2006, p.23). Assim, a inserção das TIC nos ambientes educativos não traz um novo paradigma ou modelo pedagógico.

O desafio é que os profissionais da educação mudem de imediato sua forma de conceber e pôr em prática o ensino ao descobrir uma nova ferramenta. Como mostra a história da educação, a administração e os professores costumam introduzir meios e técnicas adaptando-os à sua própria forma de entender o ensino, em vez de questionar suas crenças,

9 Pesquisa feita por um convênio assinado em 2006 entre a UFSC e a Università Cattolica del Sacro Cuore, UCSC, de Milão/Itália, coordenada pela Prof^a Dr^a Monica Fantin e pelo Prof^o Dr^o Pier Cesare Rivoltella.

10 Não negamos o modelo “tradicional” do ensino em si, mas acreditamos na necessidade dele ser atualizado e contextualizado de acordo com as mudanças sociais.

muitas vezes implícitas e pouco refletidas, e tentar implantar outras formas de experiência docente. (SANCHO, 2006, p. 22)

Ao tratar da inserção das TIC nas escolas, Bonilla (2005, p. 78) afirma que “não basta apenas melhorar o que está pronto, é necessário que ocorra uma transformação profunda, que incorpore as novas formas de se pensar e de agir que estão emergindo na contemporaneidade”. Para a autora, a presença das tecnologias exige formas alternativas de construção de subjetividade, de relações sociais e ambientais, em que as TIC não podem ser vistas apenas como instrumentos ou ferramentas.

Neste sentido, as tecnologias não podem ser consideradas apenas como ferramentas, nem como auxiliares e tampouco com a função de animar a escola, pois:

Elas não são complementares, mas essenciais para a nova forma de pensar e de produzir conhecimentos. Se colocamos as tecnologias na escola como instrumentos, essa escola fica sem futuro, apesar da cara de moderna. (PRETTO, 2008, p.34)

Essa e todas as demais limitações e dificuldades relatadas nas diferentes pesquisas ressaltam a importância da formação dos professores, para a realização de trabalhos educativos com as TIC, e a necessidade de algumas mudanças no modelo educativo tradicional. Sabemos que as mudanças acontecem a médio e longo prazo, por isso, afirmamos a importância da formação na perspectiva da Mídia-Educação. E para qualificar as práticas pedagógicas com as TIC, na escola, há que se investigar como os professores encaminham seus trabalhos nos diferentes espaços escolares.

Assim, a rapidez das inovações da indústria eletrônica - que introduz modelos novos a cada dia, tornando sempre antigo o que é recente - pode ser acompanhada através dos nossos próprios alunos, que já não saem de casa sem seus celulares com câmera, I-Pod, MP3, MP4, e etc. No entanto, essa rapidez nem sempre é acompanhada com os devidos cuidados na escola.

Quando os primeiros computadores foram sendo instalados nas escolas, foi uma alegria geral, com a chegada da rede de internet e da implementação da sala informatizada, parecia que as escolas tinham chegado ao topo do progresso tecnológico, e que com formação, alcançaríamos o sonho de uma educação de qualidade e voltada para o futuro. No entanto, com o passar do tempo, todos foram percebendo que máquinas estragam, precisam de manutenção e tornam-se obsoletas logo em seguida, para a chegada de novas versões, cada vez mais velozes, menores, mais potentes e portáteis.

Apesar da tendência a obsolescência das máquinas da indústria eletrônica e digital, a implementação das salas informatizadas nas escolas municipais foi um grande salto, no

sentido de equipar a educação com os recursos que já estavam circulando na sociedade, e tentar acompanhar a ciência e o progresso humano. Embora houvesse resistências por parte dos professores no trabalho com computadores, decorrentes da falta de formação, a maioria acreditava que a sala informatizada era o espaço ideal para o trabalho com as mídias e as tecnologias na escola.

Hoje, com novas indagações surgidas do percurso trilhado, e diante dos novos equipamentos e das diferentes possibilidades de trabalhos educativos com as mídias digitais, questionamos não apenas a falta de acompanhamento e atualização dos equipamentos das salas informatizadas, bem como, o próprio espaço e o modelo centralizador das SI. Em consequência, questionamos também a prática das *Auxiliares de Tecnologia*, consideradas como únicas responsáveis para os trabalhos com os meios na escola.

Com as novas tendências de inserção das TIC nas escolas, temos percebido que ela dispõe de vários outros meios de comunicação, de tecnologias, que muitas vezes ficam em segundo plano diante dos recursos digitais da SI. Assim, é necessário pensar em outros meios e outras possibilidades de espaços midiáticos na escola, e na distribuição dos computadores conectados a rede nas salas de aula, para promover um trabalho educativo com as TIC, em contexto de uso. A hipótese de que o acesso à rede de internet em cada sala de aula poderia promover processos educativos muito mais significativos, do uso dos recursos, além de propiciar uma apropriação contextualizada das TIC, já é realidade em diversas experiências do cenário nacional e internacional. Nelas, o papel do professor e do responsável pela SI se modifica.

Considerando que os *Auxiliares de Tecnologia* têm um papel importante nessas mudanças, têm também a possibilidade de poder atuar em outras modalidades de ambientes informatizados e de desenvolver trabalhos educativos com os meios, junto aos professores, em sala de aula. Os equipamentos conectados a rede, nas salas de aula, necessitam da presença de um educador que dialogue com outros a respeito dos usos das TIC, especialmente no sentido de contribuir na formação continuada, dentro da própria escola. Mas qual é a possibilidade deste diálogo, entre as *Auxiliares de Tecnologia* e os professores de sala de aula, se converter em formação continuada? Como é feita a formação dos professores para trabalhar com tecnologias, tanto na SI, como na sala de aula? Como é a prática pedagógica dos professores que possuem recursos digitais em sala de aula? Quais os limites e possibilidades dessa prática? Em síntese, em que medida a mídia e as TIC em sala de aula propiciam uma prática pedagógica diferenciada?

Relacionado a questão central, situamos o **objetivo da pesquisa**: investigar a prática pedagógica de professores em escolas que possuem diferentes espaços de ambientes informatizados. Ou seja, a pesquisa pretende identificar e acompanhar novas

formas de atuação de professores em diferentes modelos de ambiente informatizado, analisando os limites e as possibilidades de trabalhos com as TIC em sala de aula, a fim de contribuir com a reflexão sobre novas práticas de uso e apropriação das mídias nas escolas.

Para viabilizar o estudo, realizamos uma pesquisa no âmbito Mídia-Educação com área de interesse no estudo da pesquisa em contexto (Rivoltella, 2009, p. 123), com abordagem metodológica do **estudo de caso**, a partir do uso de alguns instrumentos da pesquisa etnográfica.

As pesquisas em Mídia-Educação estão centradas na perspectiva da educação, e visam conhecer aspectos da realidade, produzir saber, reflexão, resolver problemas e modificar práticas, levando em consideração a evolução dos novos meios, as possibilidades de apropriação das mídias para a aprendizagem e suas implicações político-pedagógicas. A pesquisa na Mídia-Educação “apresenta uma atenção direta nas escolhas que o educador pode fazer para intervir educativamente na relação que as mídias instauram com os sujeito” (Rivoltella, 2009, p.130).

Com esse pressuposto, foi realizada uma revisão bibliográfica com levantamento no portal de teses e dissertações da Capes, com o intuito de recolher informações e conhecimentos prévios sobre o campo em que a pesquisa está inserida e assim, obter um mapeamento mais geral do tema. Também foi realizada leitura crítica e reflexiva sobre os trabalhos desenvolvidos sobre a temática escolhida, especialmente em Florianópolis, bem como de diversos autores do campo da Educação, da Comunicação e mais especificamente, do campo da Mídia-Educação.

Utilizamos alguns instrumentos da pesquisa “Os usos dos meios, os consumos culturais e a formação de professores em Mídia-Educação”¹¹, como questionário e entrevistas. E a partir desta pesquisa, selecionamos parte dos sujeitos que compõem nossa amostra da pesquisa empírica, que será detalhada no capítulo 3.

Na primeira etapa da pesquisa empírica, participaram quatro escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis. Quatro delas referem-se às instituições em que atuavam as coordenadoras de SI, que participaram da pesquisa “Os usos dos meios, os consumos culturais e a formação de professores em Mídia-Educação”. Tal escolha se justifica pelo interesse e possibilidade de aprofundar aspectos do uso das TIC em relação às dificuldades e boas práticas identificadas naquela pesquisa. Outras duas escolas, cujas coordenadoras não participaram da pesquisa mencionada, foram escolhidas por

11 Pesquisa feita com professores do Ensino Fundamental em Florianópolis, coordenada pela Professora Dr^a Monica Fantin, e em Milão, coordenada pelo Professor Dr. Pier Cesare Rivoltella. Ver Fantin, Rivoltella, (2010).

desenvolverem experiências diferenciadas em relação aos ambientes informatizados e merecem ser analisadas.

Na segunda etapa da pesquisa de campo foi realizado um estudo de caso em uma escola da Rede, escolhida por apresentar uma proposta de prática diferenciada de ambiente informatizado. Nela realizamos observação e acompanhamento de uma turma durante um semestre letivo, aplicamos questionários aos professores e realizamos entrevista com professores, *Auxiliar de Tecnologia*, e direção. Com essa abordagem, pretendemos investigar um contexto detalhadamente, por acreditar que ele seja significativo e possa ser representativo de casos semelhantes (SEVERINO, 2007, p. 121).

É importante destacar que, na pesquisa empírica, registramos a observação das atividades desenvolvidas nas SI e em outros espaços midiáticos, com fotografias e registros em um diário de campo, e tais entrevistas foram gravadas em áudio, e transcritas para posterior análise.

Tendo explicitado tal percurso, este trabalho está assim organizado:

No primeiro capítulo, **Mídia-educação e políticas de inserção das TIC na escola**, abordamos sobre a Mídia-Educação e a escola, considerando as contribuições deste campo para a teoria, a prática e a pesquisa sobre as mídias. Descrevemos sobre a importância de estudar as mídias e de trabalhar educativamente com elas, no âmbito das concepções da Mídia-Educação. Abordamos sobre alguns aspectos das teorias da Educação, situando Paulo Freire e Célestin Freinet como educadores que buscaram superar a fragmentação entre a comunicação e a educação. Nesse sentido, situamos alguns aspectos das teorias da Comunicação, situando a Teoria Crítica e os Estudos Culturais e de Recepção como importantes frentes para pensarmos a complexidade da comunicação no contexto educativo. Comentamos ainda, sobre a importância de uma Mediação qualificada nos processos educativos, especialmente nos trabalhos com as TIC. Abordamos sobre as políticas de inserção das TIC na educação e os seus contextos, onde realizamos uma breve análise de alguns programas de inserção das TIC, na Educação, no Brasil e mencionamos sobre outros contextos de ambientes informatizados no âmbito internacional. Com isso, discutimos sobre outras possibilidades de ambientes informatizados nas escolas, como possibilidade de práticas educativas com as mídias que sejam efetivamente transformadoras, e apresentamos dois projetos piloto em Florianópolis, que demonstram novas iniciativas de trabalho com as TIC nas escolas. Discutimos também, alguns fatores que favorecem a implementação das TIC no sentido de uma transformação dos processos de ensino e aprendizagem.

No segundo capítulo, **A formação de professores e as TIC nas escolas**, abordamos alguns aspectos da formação, situando a importância da formação continuada de professores no âmbito da Mídia-Educação, e as competências necessárias para os

professores atuarem como mídia-educadores. Relacionado a isso, discutimos a formação de professores no contexto local, indagando-nos sobre as atribuições dos responsáveis pelo ambiente informatizado, como possíveis profissionais formadores dentro da escola.

No terceiro capítulo, tratamos da **Prática pedagógica com as TIC e outros ambientes informatizados**, onde situamos e contextualizamos a pesquisa empírica realizada nesta investigação. Relatamos as experiências observadas em uma escola, na qual realizamos uma aproximação das práticas de sala de aula, de dois professores. Discutimos os dados decorrentes de um questionário com professores na escola, de onde foi possível fazer uma aproximação dos usos das TIC, nas ações educativas e retirar elementos para reflexões, questionamentos, e possíveis considerações.

Por fim nas considerações finais, **Para além das salas informatizadas**, sinalizamos para a necessidade de uma distribuição de tecnologias nas salas de aula que supere as práticas instrumentais e baseadas na transmissão de conteúdos, e que vise a articulação e a colaboração entre alunos e professores, no contexto escolar. Evidenciamos que o contexto escolar necessita formação adequada e qualificada, que subsidie o desenvolvimento profissional dos professores, que os capacitem a repensar suas ações educativas e a promover práticas transformadoras com as TIC. Caso contrário, a inserção das novas tecnologias na escola será somente o uso de novos instrumentos que reproduzem velhas práticas.

CAPÍTULO 01

MÍDIA-EDUCAÇÃO E POLÍTICAS DE INSERÇÃO DAS TIC NA ESCOLA

Este capítulo está dividido em duas partes. Na primeira, situamos a importância de estudar a mídia diante da complexidade em que a Educação se encontra com a expansão das tecnologias digitais e de sua entrada na escola, tendo como suporte as concepções teórico-metodológicas do campo da Mídia-Educação. Apresentamos algumas contribuições de teóricos da educação, que se preocuparam com as questões da comunicação no processo educativo, particularmente Paulo Freire e Célestin Freinet e a contribuição do campo da Comunicação, particularmente a Teoria Crítica e os Estudos Culturais, no que diz respeito à reflexão sobre os meios digitais e a importância da mediação. Na segunda parte, fazemos uma breve análise de alguns programas de inserção das TIC, na Educação, no Brasil e abordamos alguns aspectos de projetos de ambientes informatizados em outros países. Diante da possibilidade de novos cenários, apresentamos dois projetos piloto sobre novas experiências com as TIC nas escolas e finalizamos o capítulo refletindo sobre as condições para que a inserção das TIC promova práticas transformadoras.

1. Mídia, Educação e Comunicação

1.1 A importância de estudar as mídias e de trabalhar educativamente com elas

Atualmente, a palavra “mídia” tem sido muito utilizada em diferentes campos de saber, que atribuem diferentes significados e que podem ser interligados. Etimologicamente, a expressão 'mídia' tem origem latina *medium*, que significa meio (ou mídia) e *media*, que traduzimos por meios (ou mídias), e corresponde a um “sistema complexo de produção, circulação e consumo de bens culturais” (MELO E TOSTA, 2008). O foco da mídia está orientado a “fabricar artefatos que se materializam em palavras, sons, imagens, seja no plano real, seja no plano imaginário” (2008, p. 30). Esse sistema é movimentado e mediado e por uma série de redes tecnológicas.

A mídia pode ser compreendida como: meios de comunicação; suporte ou veículo; conteúdos das produções difundidas através dos meios de comunicação; e distribuição de bens culturais produzidos a partir das TIC. A mídia é também constantemente relacionada ao poder e a ideologia, principalmente a partir da influência dos grandes veículos de comunicação de massa, especialmente a televisão. A mídia, portanto, remete a relação orgânica entre a produção, a distribuição e a recepção de produções e suas mensagens. E a essa relação acrescentamos o sentido de mediação.

O conceito de mídia mudou muito ao longo dos últimos cinquenta anos. Até o final dos anos 50, de acordo com Rivoltella (2010¹²), a mídia era considerada como ferramenta (médium, veículo, algo transportável). Essa ideia de ferramenta permaneceu muito presente até os anos 80. A partir dos anos 90, com a difusão da internet e das primeiras plataformas de educação a distância, a mídia passa a ser vista como ambientes e plataformas de acesso a informação e conhecimento. Nesses últimos anos, a mídia passa a assumir um caráter mais social, como “tecido de conexão” (Web 2.0, por exemplo). Ela é incorporada, como uma roupa, faz parte da nossa dimensão individual (celulares, por exemplo). Essa visão apresenta uma novidade: nos permite superar a dialética entre espaço real e virtual. Com isso, tudo o que acontece na mídia é realidade, o real e o virtual tornam-se duas dimensões da vida cotidiana.

Para compreendermos o modo de vida e suas relações na atualidade, é preciso dar um “lugar central” ao desenvolvimento das mídias e do seu impacto na cultura, afirma John B. Thompson (1998). Para o autor, de um modo decisivo, o uso dos meios de comunicação transforma a “organização espacial e temporal da vida social, criando novas formas de ação e interação, e novas maneiras de exercer o poder, que não está mais ligado ao compartilhamento local comum” (p. 14). Thompson faz uma abordagem sobre a mídia, privilegiando-a como parte integral de contextos sociais mais amplos, e detentora de uma “dimensão simbólica irreduzível” (p. 19).

No campo da Educação, as mídias têm sido entendidas como quaisquer dos meios de comunicação de informações, de mensagens que interligam produtores e receptores das mesmas, nas diversas instâncias da sociedade, dentre elas, na escola (FUSARI, 2004, p. 101). Hoje, a mídia também pode ser compreendida como espaço de negociação e de cultura. (Rivoltella, 2010).

As mídias podem ser consideradas num sentido amplo e plural, e estão intensamente presentes na sociedade e também nas escolas. Portanto, devemos estudar a mídia porque ela faz parte da nossa experiência contemporânea, segundo Silverstone (2002), “não podemos escapar à mídia”, pois ela permeia muitos aspectos da nossa vida e muitas dimensões da nossa experiência (p. 09). O autor ressalta que “precisamos examinar a mídia como um processo, uma coisa em curso e uma coisa feita, onde as pessoas se congregam, se comunicam, procuram persuadir, educar, informar, entreter e se conectar umas com as outras” (p. 16).

Diante do acelerado processo de expansão e acesso as tecnologias midiáticas, cada vez mais, a Educação tem dado atenção a estes aspectos, e deve acompanhar a demanda

12 Anotações do Seminário Especial *Métodos e técnicas de pesquisa educativa em ambiente digital*, ministrado pelos professores Pier Cesare Rivoltella e Monica Fantin no Programa de Pós Graduação em Educação da UFSC, em setembro de 2010.

de mudanças que a sociedade enfrenta. De acordo com Belloni, estudar a mídia é “uma condição *sine qua non* para a realização de uma cidadania plena” (2001, p. 44). Para Fischer é preciso “fazer da mídia objeto de estudo, para dessa maneira falar sobre o nosso tempo, problematizar nosso cotidiano, fazer a história de nosso presente” (2002, p. 88).

Por sua vez, Pretto (2008) acredita que as mídias digitais, como a internet, por exemplo, podem ser instrumentos na melhoria da formação de crianças e jovens, e chama a atenção para a necessidade de pensarmos numa transformação das escolas em “produtoras de cultura e conhecimento” de alunos e professores, que eles atuem no mundo como “cidadãos que, efetivamente, têm o poder de escolher e decidir” (p. 199).

As mídias atravessam a aprendizagem e a socialização realizadas na escola, a qual também está imersa na sociedade global. Para Melo e Tosta (2008, p. 27), cabe à escola estar “atenta a essa disseminação de ideias que dizem respeito a valores, comportamentos, atitudes, etc. No sentido de problematizá-las nos tempos e espaços escolares, favorecendo as aprendizagens do mundo e sobre o mundo”.

Mas será que a escola está acompanhando estas mudanças e se apropriando destas possibilidades? A esse respeito, o pesquisador Jesus Martín-Barbero levanta alguns questionamentos muito pertinentes:

O que sabem nossas escolas, e inclusive nossas faculdades de educação, sobre as profundas modificações na percepção do espaço e tempo que vivem os adolescentes, inseridos em processos vertiginosos de desterritorialização da experiência e da identidade, e capturados numa contemporaneidade que confunde os tempos, debilita o passado e exalta o não-futuro *fabricando um presente contínuo*: feito por sua vez das descontinuidades de uma atualidade cada dia mais instantânea, e do *fluxo* incessante e embriagador de informações e imagens? Está a educação dando atenção a essas interrogações? E, se não o está fazendo, como pode pretender ser hoje um verdadeiro espaço social e cultural de apropriação de conhecimentos? (2004, p. 339)

Para estudar as mídias, Silverstone (2002) nos indica algumas dimensões que devem ser consideradas. Para o autor, o estudo da mídia deve partir do senso comum e da experiência, pois a mídia filtra e molda realidades cotidianas por meio de suas representações singulares e múltiplas, fornecendo critérios para a condução da vida diária, para a produção e manutenção do senso comum (p. 20). Assim, é preciso pensar a mídia como um processo de mediação, onde usamos os significados da mídia para compreender o mundo, e também para evitá-lo (p. 34). Silverstone ressalta a importância de pensar sobre as tecnologias no contexto de mídia, pois elas estão transformando o tempo e o espaço sociais e culturais e determinam como a nossa capacidade de ação no mundo é possibilitada e reprimida (p. 45). O autor destaca também outras dimensões importantes

para o estudo da mídia, como a retórica, a poética, a brincadeira, o erotismo, a performance e o consumo, além dos locais da ação e da experiência, a casa, a comunidade e o globo, que são espaços de engajamento com as mídias (p. 161). Por fim, Silverstone explora dimensões para a busca de segurança e identidade no dia a dia, a confiança, a memória e a alteridade (p. 214).

Neste quadro, diante da importância das mídias na nossa vida, estudá-las é uma condição emergente de toda a educação que se proponha a ter significado para os alunos na atualidade. Entretanto, não podemos esquecer que uma educação para as mídias não depende apenas de acesso a instrumentos, e só será realizada se os professores receberem formação adequada, a partir da graduação e durante toda sua prática pedagógica, a fim de propiciarem uma mediação transformadora.

1.1.1 A Mídia-Educação

A Mídia-Educação ou educação para os meios, *media education* na Inglaterra, *éducation aux médias* na França, e *educación en los medios* na Espanha, *educação para os média* em Portugal, constitui um campo de pesquisa e ação fundamental para a re-significação dos processos educativos. Os estudos acerca do campo da Mídia-Educação têm contribuído muito para a reflexão e o trabalho educativo com as mídias e tecnologias, pois, conforme Buckingham (2007, p. 294), ela não se limita a analisar as mídias, mas também estimula a participação e produção criativa e crítica dos alunos.

Para alguns estudiosos, o conceito de Mídia-Educação ainda não está determinado por uma metodologia específica, por se tratar de um campo relativamente novo, mas pode ser compreendido, de acordo com Tufte e Christensen (2009, p. 102), como um “campo dinâmico que reflete a conexão entre as crianças, os jovens e os meios de comunicação e que se desenvolve na fronteira de tensão entre as práticas, os conhecimentos empíricos e as teorias mídia-educacionais”.

A Mídia-Educação pode ser compreendida “como práxis educativa com um campo metodológico e de intervenção didática; e como instância de reflexão teórica sobre esta práxis” (RIVOLTELLA, apud Fantin, 2006, p. 37), constituindo-se assim num campo interdisciplinar e plural. Conforme o Rivoltella, citado em Fantin (2006, p. 85), a Mídia-Educação abrange o trabalho educativo em três dimensões, “com, sobre e através” dos meios. Trabalhar “com” os meios enquanto o uso das ferramentas e dos recursos, em um contexto metodológico ou tecnológico; trabalhar “sobre” os meios, interpretando, discutindo e avaliando os conteúdos, em um contexto crítico; e trabalhar “através” dos meios, onde as mídias são utilizadas como forma de criação, expressão e autoria, em um contexto produtivo.

Nesta concepção, é necessário buscar a convergência e a integração das mídias, buscando experiências pedagógicas com os diversos recursos que a escola dispõe. Assim, a aquisição de recursos tecnológicos avançados não precisa levar a substituição dos antigos.

O “paradigma ecológico” da Mídia-Educação propõe uma concepção integrada de fazer educação usando todos os meios e tecnologias disponíveis: computador, internet, fotografia, cinema, TV, vídeo, livro, CD, e conforme o objetivo pretendido, cada inovação tecnológica integra-se umas nas outras. Por mais que hoje o computador, a internet e a rede sejam importantes e até mesmo considerados condição de inserção e participação social, a mídia-educação não se limita a eles. (FANTIN, 2007, p.2)

Além disso, é importante garantir não somente o acesso a equipamentos e a instrumentalização de professores e alunos, mas uma formação plena que abranja um contexto crítico do trabalho com os meios na escola, oferecendo também espaço para a “produção e endereçamento de respostas às mídias” (OROFINO, 2005, p. 42). Por outro lado, de acordo com Fantin, também não basta garantir somente a participação e a autoria dos alunos

apenas no âmbito do uso das tecnologias, sendo necessário uma apropriação da cultura por meio da interação com todos os objetos que alimentam o pensar e o fazer: livros, filmes, programas de televisão, sites da Internet, peças de teatro, apresentações musicais, mostras de dança, exposições, etc. (2008, p. 71)

Por isso se torna fundamental um trabalho educativo com os meios que amplie o repertório cultural dos alunos, possibilitando-lhes o contato com diversas dimensões artísticas, científicas e culturais.

A falta de iniciativa dos poderes públicos para investir em arte, ciência e cultura acessíveis a toda a população, faz com que a televisão muitas vezes seja o único entretenimento e fonte de informação e cultura. Neste caso, cabe à escola contribuir para o contato, discussão e produção de outros repertórios que não sejam apenas aqueles vindos da cultura midiática. Girardello (2006), afirma que os alunos não podem produzir coisas maravilhosas se eles só conhecem roteiros de novelas e programas de televisão. A possibilidade de alunos produzirem arte, conhecimentos, literatura, depende do acesso a um amplo repertório cultural, e este repertório cabe a escola oferecer, no sentido de ampliar o que as famílias oferecem.

Muitos pesquisadores têm apostado numa alfabetização para os meios, também chamada alfabetização digital ou alfabetização midiática (*literacie* ou *multiliteracie*), pois estar alfabetizado hoje pressupõe o domínio de outras habilidades que não somente de

decodificação do alfabeto, mas “a apropriação de diferentes linguagens da cultura contemporânea” (FANTIN, 2008, p. 75). Ainda não há consenso na utilização do termo alfabetização (que pressupõe a aquisição do código linguístico) para a aquisição de linguagens midiáticas, mas de acordo com Martín, “talvez tenha chegado o momento de não seguir pondo adjetivos excludentes à alfabetização, que não é nem mais nem menos que preparação para a vida”¹³ (2008, p. 104).

Para Fernando Hernandez a perspectiva de alfabetização midiática, ou múltiplas alfabetizações, vai além da ideia de aquisição dos códigos e da escrita, “é a ideia de que hoje você necessita circular por outros tipos de formas culturais, de representações da realidade que não passam só pela escrita” (2006).

Atualmente, as transformações na maneira como circula o saber, de acordo com Barbero (2004, p. 340), constituem profundas transformações na sociedade. O autor propõe que a escola trabalhe com as três culturas, que hoje possibilitam muitas maneiras de ler, ver, ouvir, pensar e sentir: a cultura oral, a cultura letrada, e a cultura audiovisual, de modo que não significa a simples substituição de uma forma de ler por outra, mas sim a complexa articulação entre elas (p. 344). Hoje poderíamos acrescentar também a cultura digital.

Sobre a influência da comunicação audiovisual, e a conseqüente sociedade do espetáculo que os alunos assistem e fazem uso diariamente, Reia-Baptista (2005, p. 154) ressalta que uma educação para os meios não pode ignorar o valor comunicacional e pedagógico das dimensões da cultura audiovisual, mas sim “procurar entender os seus mecanismos de funcionalidade narrativa e até mesmo tecnológica”, procurando alcançar um estado de alfabetização (ou *literacia*) dos meios.

Assim, é preciso que a escola seja um lugar de “fluência tecnológica”, onde professores e alunos possam usar as TIC de forma crítica, interagindo com “palavras, gráficos, imagens, sons, localizar, selecionar e avaliar criticamente a informação”, conhecendo e dominando as diferentes linguagens, com objetivo de tornar o processo de ensino e aprendizagem mais “significativo, autônomo e contínuo” (FANTIN e GIRARDELLO, 2009, p. 78).

E para a cultura escolar conhecer, analisar e estudar os mecanismos da mídia, a pesquisadora e diretora do *British Film Institute* (BFI) de Londres, Cary Bazalgette, propôs um currículo com aspectos-chave da Mídia-Educação: agência, categorias, técnicas, linguagem, representações e público (apud FANTIN, 2006, p. 46). A partir desses aspectos-chave, o pesquisador britânico David Buckingham (2005, p.54-60) também nos ajuda a pensar a Mídia-Educação propondo quatro aspectos-chave conceituais para compreender

13 Tradução minha.

os mecanismos das mídias. Eles são *Produção, Linguagem, Representação e Audiência* e podem ser assim sintetizados:

A *Produção* envolve o reconhecimento dos textos das mídias como conscientemente manufaturados e distribuídos por grupos de pessoas, em que se pode abordar a indústria global da mídia. Este aspecto é mais bem trabalhado através de pesquisas de campo, e pode-se enfatizar também a experiência dos estudantes com produção e criação de mídias. Estudar a produção significa estar atento a: tecnologias, práticas profissionais, indústria, conexões entre mídias, regulação, circulação e distribuição, e acesso e participação (p. 54-55).

A *Linguagem* implica os usos que um determinado meio faz para que a comunicação seja significativa, com códigos familiares e convencionais. Estudar a linguagem dos meios envolve observações focadas e análises de textos particulares, e significa prestar atenção em: significados, convenções, códigos, gêneros, escolhas, combinações e tecnologias (p. 56-57).

Estudar a *Representação* das mídias envolve ver o mundo de uma maneira particular e não de outras, é saber que as mídias não apresentam a realidade, mas a representam, ao selecionar, criar e combinar fatos. Trabalhar com a *Representação* pressupõe olhar para: realismo, paralelismo, presença e ausência, parcialidade, estereótipos, interpretações e influências (p. 57-58).

Por fim, estudar a *Audiência* significa perceber como ela é objetivada e mediada, como a mídia está circulando e distribuindo, e os caminhos com que os indivíduos usam, interpretam e respondem a ela. A *Audiência* envolve: objetivos, endereçamento, circulação, usos, sentidos, prazeres e diferenças sociais (p. 59-60).

Esta abordagem oferece uma aproximação sistemática da Mídia-Educação, onde, de acordo com Bazalquette (citada em BUCKINGHAM, 2005, p. 61), os aspectos-chave são vistos como interdependentes, “cada conceito é um ponto de possibilidade de entrada na área da Mídia-Educação, com a qual necessariamente invocamos todos os outros”.

As concepções do campo da Mídia-Educação têm sido fundamentais para a educação contemporânea, pois as mídias estão intensamente presentes tanto na vida diária de professores como dos alunos, e não podem mais ser consideradas apenas como recursos, e sim trabalhadas dentro de contextos tecnológicos, produtivos e críticos, pois são “importantes componentes articulados ao complexo conjunto comunicacional que caracteriza a educação escolar” (FUSARI, 2004, p. 106).

1.2 Alguns aspectos das teorias da Educação

O conceito de educação no campo filosófico está associado com a transmissão e a aprendizagem das técnicas culturais de uso, produção e comportamentos sociais. Os grupos humanos só sobrevivem se sua cultura for transmitida de geração para geração, portanto, a educação garante não somente a transmissão das técnicas culturais, mas a correção e o aperfeiçoamento delas. (Abbagnano, 2000, p. 305). Neste enfoque, podem se distinguir duas formas de educação. A primeira se propõe a transmitir as técnicas de trabalho e de comportamento que já circulam em um grupo. A segunda, que por meio da transmissão das técnicas já em poder da sociedade, se propõe a formar nos sujeitos a capacidade de corrigir e aperfeiçoar essas técnicas. (2000, p. 306)

Nesta mesma direção, Vieira Pinto (1986, p. 29) apresenta dois significados de educação: o restrito e o amplo. O significado restrito corresponde ao da pedagogia clássica, sistematizada e convencional. Ou seja, a educação corresponde “às fases infantil e juvenil da vida do ser humano”. O significado amplo diz respeito à existência humana “em toda a sua duração e em todos seus aspectos” (p. 29). A partir deste sentido amplo, o autor apresenta a definição de educação como sendo “o processo pelo qual a sociedade forma seus membros à sua imagem e em função de seus interesses” (1986, p. 29). Disso decorre o caráter histórico-antropológico da educação, em que o autor situa seus caracteres: é processo, fato existencial, fato social, fenômeno cultural, desenvolve-se sobre o fundamento do processo econômico, é uma atividade teleológica, modalidade de trabalho social, é fato de ordem consciente, um processo exponencial, é por essência concreta, e por natureza contraditória (p. 29-33).

A educação, portanto, acompanha as origens do homem, mas o surgimento da escola, enquanto espaço fundamental do processo educativo dos sujeitos, se efetivou em decorrência da constituição das sociedades de classe, baseada na propriedade de terra. A escola criada naquele período deixou heranças no modelo educativo até os dias atuais. (Saviani, 1998)

Há também a distinção entre a educação formal e não-formal (ou informal). Para Gadotti (2005, p. 2) a educação formal possui objetivos claros e específicos, é representada principalmente por escolas e universidades, depende de uma diretriz educacional, como os currículos, e possui estruturas hierárquicas e burocráticas. A educação não-formal é qualquer atividade educacional que ocorre fora do sistema formal, e, por isso a educação não-formal é “mais difusa, menos hierárquica e menos burocrática. Os programas de educação não-formal não precisam necessariamente seguir um sistema seqüencial e hierárquico de 'progressão'” (idem).

Com a evolução dos meios de comunicação e informação da atualidade, tem havido imensas mudanças na cultura e na sociedade, e especialmente no processo de ensinar e aprender. Com isso, os diferentes significados de educação têm sido fortemente rediscutidos e revisados. Cambi (1999, p. 630) comenta que o advento dos *mass media* (meios de comunicação de massa), principalmente no final do século passado, efetivaram uma “revolução pedagógica” das mais importantes dos nossos tempos. De acordo com o autor, neste período,

Todo o universo educativo foi radicalmente transformado, já que os agentes tradicionais da educação foram deslocados na sua centralidade social e no interior da experiência individual de formação, já que foi atribuído um papel cada vez mais central à formação do imaginário, (...) e já que se concedeu lugar cada vez mais central à imagem e ao som, em relação à linguagem verbal e aos seus vínculos cognitivamente mais complexos e sofisticados, mais articulados e plurais. (p. 633)

Neste processo, um termo muito utilizado para se referir a tais transformações é o de “revolução”. E embora o termo “revolução”, relacionada ao crescimento das tecnologias digitais, seja questionado por Sodré (2002), pois o mesmo acredita que “as transformações tecnológicas da informação mostram-se francamente conservadoras das velhas estruturas de poder” (2002, p. 104), não podemos negar que a expansão das tecnologias digitais e dos meios de comunicação, acarretam mudanças significativas no processo de construção dos saberes e na forma de entender o conceito de educação hoje.

Diante dessas transformações, de acordo com Libâneo (1997), os objetivos educacionais precisam ser atualizados, pois as aprendizagens escolares concorrem com outros meios e ambientes mais atrativos para as crianças e os jovens, e as condições de funcionamento da escola “são bastante modestas para disputar espaço com a televisão, a informática e outras linguagens” (p. 167). Em face dessas múltiplas realidades contemporâneas, a educação escolar tem imensas tarefas, precisa se transformar e assumir seu papel “como agente de mudanças, geradora de conhecimento, formadora de sujeitos capacitados a intervir e atuar na sociedade de forma crítica e criativa” (p. 163).

Buscando acompanhar essas e outras mudanças, alguns teóricos trouxeram alternativas para fazer com que a educação incorpore as transformações trazidas pelas tecnologias, como uma maneira de superar as dificuldades e desigualdades, e de promover um ensino e uma aprendizagem mais significativos. Neste sentido, abordamos nesta pesquisa dois estudiosos que produziram concepções teórico-metodológicas muito importantes para refletirmos sobre a relação entre educação e comunicação. O brasileiro Paulo Freire, e o francês Célestin Freinet.

Porque escolhemos estes dois autores do campo da educação para subsidiar este trabalho, diante de tantas outras referências? Em primeiro lugar, porque são referências importantes da Mídia Educação. Tais autores possuem inúmeros trabalhos relacionados à educação e à comunicação dos quais compartilhamos de suas concepções, considerando-os como um pensamento que pode sempre ser atualizado. Se não podemos perder o foco nos objetivos que desejamos alcançar ao utilizar educativamente as tecnologias, e que sujeitos desejamos formar, Freinet nos ajuda a pensar a esse respeito ao propor novos modelos e espaços de trabalho com as mídias, sempre pensando na formação das pessoas em suas múltiplas dimensões. Ele nos ensinou a inserir os meios e as tecnologias de cada época no projeto escolar e nas atividades em sala de aula, com vista a uma transformação na educação que faça mais sentido na vida dos alunos. Já Paulo Freire, além de ser brasileiro, conhecedor da realidade social e educativa, foi extremamente engajado na luta contra as desigualdades sociais e a favor da superação da condição dos oprimidos no país. Além disso, questionou as relações de poder presente na transmissão de conteúdos escolares, destacando a importância do diálogo. Freire nos ensinou que por meio do diálogo e da comunicação – dimensões cada vez mais propiciadas com as TIC – é possível, com a mediação adequada, propiciar ao estudante questionar, aprender, se conscientizar e modificar a realidade que o cerca.

1.2.1 Paulo Freire e a comunicação no contexto educativo

A comunicação é uma dimensão da existência que todos nós, seres humanos, possuímos e vivenciamos com outros diversos seres e objetos que nos rodeiam. Ela é inerente a nós. De acordo com Braga e Calazans (2001):

A comunicação é conatural do ser humano. Não há sociedade, não há comunidade, sem comunicação entre os homens. Para agir em comum os seres humanos interagem. Desde que se pode identificar a existência de grupos humanos, na pré-história mais remota, existe “comunicação social”.
(p.14)

Nesta perspectiva, a comunicação é um fator extremamente presente na prática educativa. Para Paulo Freire, todo ato educativo é um ato comunicacional, pois envolve trocas concretas e simbólicas de experiências e saberes. Para ele, o diálogo é uma estrutura fundamental do conhecimento (1983, p. 54). “A Educação é comunicação, é diálogo na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (1983, p. 46).

Entretanto, nem sempre a educação trabalha e problematiza esta dimensão tão importante para a formação humana. Freire defendeu a dialogicidade – parte da comunicação – como um elemento fundamental do processo de autonomia, libertação e de construção do conhecimento dos sujeitos no sentido da conscientização. Para ele, “não há comunicação sem dialogicidade”, pois a comunicação está no núcleo do fenômeno vital (2000, p. 74).

O diálogo é o encontro entre os homens, mediatizados pelo mundo, para designá-lo. O diálogo impõe-se como o caminho pelo qual os homens encontram seu significado enquanto homens; o diálogo é, pois, uma necessidade existencial. (1980, p. 82)

Para Freire o diálogo, enquanto caminho de encontro de homens e instrumento de transformação do mundo, não pode existir sem amor, “se eu não amar o mundo – se eu não amar a vida – não consigo entrar em diálogo” (2001, p. 136). O autor também elenca outras condições para que o diálogo verdadeiro se estabeleça, não como depósito ou simples intercâmbio de ideias, tampouco como discussão hostil e impositiva, mas como encontro de homens que ao dizer suas palavras, encontram seu significado e transformam o mundo. Essas condições são a humildade, a fé intensa nas pessoas, a esperança e o pensamento crítico. No contexto de sua proposta de uma educação problematizadora, o diálogo é a essência da ação política, educativa e revolucionária (1980, p. 83-84).

O diálogo, portanto, é um fator extremamente importante, não só para a vida, mas também para o processo educativo, onde “a relação dialógica – comunicação e a intercomunicação entre sujeitos (...) - é indispensável ao conhecimento” (2000, p. 80). Para o autor o diálogo é uma condição para educação, pois é por meio do diálogo, junto com a ação e a reflexão, que professores e alunos podem significar e construir conhecimentos, tomar consciência da realidade que estão inseridos, no sentido da transformação desta realidade por meio da práxis. Afinal, “não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão” (1983, p. 78).

No período em que Paulo Freire criou suas concepções, as tecnologias ainda não tinham sido introduzidas em todos os setores da vida com a intensidade dos últimos anos, e com as imensas potencialidades comunicativas. Portanto, ele não teve tempo para elaborar conceitos mais profundos sobre as possibilidades educativas das TIC. Mesmo assim, Freire fez algumas reflexões sobre as tecnologias, assim como ele próprio chegou a utilizar projetores de slides, rádio, televisão, gravadores e videocassete (Alencar, 2005).

Para Freire, as tecnologias “são grandes expressões da criatividade humana” e fazem parte “do natural desenvolvimento dos seres humanos” (FREIRE, apud Alencar, 2005, p. 2). Contudo, ele chamava a atenção para o uso intencional e político da tecnologia, pois é

necessário assumir o controle das tecnologias e colocá-las a serviço dos seres humanos, questionando sempre as finalidades comerciais e lucrativas de muitas empresas que produzem as novas tecnologias.

Embora ele nunca tenha utilizado o termo “inclusão digital”, enfatizava o acesso aos recursos tecnológicos por parte de todos da sociedade, prova disso é que, quando foi Secretário de Educação da cidade de São Paulo democratizou o acesso a computadores a todos os alunos das escolas públicas (Alencar, 2005). Ele afirmou: “não tenho dúvida nenhuma do enorme potencial de estímulos e desafios à curiosidade que a tecnologia põe a serviço das crianças e dos adolescentes” (FREIRE, apud Alencar, 2005, p. 2).

Paulo Freire contribuiu muito no sentido de uma práxis tecnológica na educação, pois discutiu a necessidade de compreender e se apropriar das tecnologias, defendendo que mais do que usar e ter acesso, é necessário compreender a razão de ser delas e assumi-las como elementos de transformação.

A questão que se coloca é como a gente cria o amanhã através da transformação do hoje. E para mim só há um jeito de transformar esse hoje ou a cultura, é você entranhar-se nela, para depois tê-la como objeto de sua transformação. Para que superemos isso, temos que assumi-la. (FREIRE; PASSETI, 1994, p. 42)

Mas como enfatizar a comunicação e o diálogo neste período de inserção e surgimento de novos meios e tecnologias digitais na escola? E como fazer com que as novas tecnologias contribuam para o diálogo, a comunicação, a promoção da aprendizagem, cidadania e emancipação dos sujeitos? Talvez Freinet nos dê uma pista, visto que desde a década de 1930 já enfatizava a perspectiva de articular comunicação e educação na escola.

1.2.2 Célestin Freinet e os meios de seu tempo

O posicionamento e a prática do educador francês Célestin Freinet, desde 1920, contribuiu muito para a transformação da educação no contexto do movimento Escola Nova, e hoje podemos atualizar suas concepções para a escola contemporânea. Freinet fez uma crítica à escola de seu tempo afirmando que ela não preparava para a vida e não estava voltada para o futuro (1995, p. 03), onde “cada vez mais, a formação verdadeira das crianças, sua adaptação ao mundo de hoje e às possibilidades de amanhã se praticam mais ou menos metodicamente fora da escola, pois ela não satisfaz mais a essa formação” (1995, p. 04).

Com objetivo de dar maior significado à escola e religá-la a vida, Freinet deu ênfase a escrita espontânea, como uma necessidade orgânica, de acordo com os interesses naturais

da criança (1995, p.37). Para promover a expressão dos alunos, o educador defendeu a incorporação de tecnologias do seu tempo na escola, como por exemplo: máquinas de escrever, mimeógrafos, uso de vários quadros, projeções de slides e filmes, fotografias, vitrolas, rádio, gravadores, jornais e correspondências. Ele defendia a “Educação pelo trabalho”, entendida como um trabalho educativo incorporado à vida dos alunos. Para ele, a necessidade de basear as atividades escolares no trabalho supõe que

a escola dê definitivamente as costas à mania de uma instrução passiva e formal, pedagogicamente condenada, que ela reconsidere totalmente o problema da formação ligado ao da aquisição e que se organize para auxiliar as crianças a se realizarem por intermédio da atividade construtiva. (1995, p. 11)

A educação pelo trabalho não está centrada apenas nos conteúdos, mas nas atividades das crianças, enquanto membros de uma comunidade (p. 09). Nessa perspectiva, o autor propôs o trabalho com base em oficinas. As oficinas propostas por Freinet se dividem em dois grupos. O primeiro diz respeito às quatro oficinas para o trabalho manual: lavoura; forja e marcenaria; fiação, tecelagem, costura, cozinha e trabalhos domésticos; e construção, mecânica e comércio. O segundo grupo compõe as quatro oficinas de atividade evoluída, socializada e intelectualizada. Elas são: pesquisa, conhecimentos e documentação; experimentação; criação, expressão e comunicação gráficas; e por fim criação, expressão e comunicação artísticas (1995, p. 66).

Freinet acreditava no trabalho educativo com os meios de seu tempo – e na década de 50, isso dizia respeito à imprensa e as correspondências escolares no processo de construção da aprendizagem -, e defendia a presença desses recursos em todas as salas de aula, para além do trabalho com as oficinas. No entanto, ele ressaltava que “são apenas instrumentos, veículos, meios (...). Cabe-nos, portanto, domesticar esses instrumentos, dirigir esse poder em potencial e desviar as tendências maléficas” (1998, p. 122). Hoje, com os fundamentos da Mídia-Educação vistos anteriormente, podemos entender que são mais que apenas instrumentos, no sentido de fazer parte de nossa vida quase como extensões do corpo¹⁴.

É importante lembrar que no período em que Freinet concebeu estas ideias, a informatização, as tecnologias digitais e seus modernos recursos, e principalmente a internet, ainda não haviam surgido. Na proposta de Freinet, a escola deve se adaptar não somente a locais, horários e programas de ensino e aprendizagem, mas também suas

14 De acordo com Marshall McLuhan todas as tecnologias são “extensões de nosso próprio corpo, de nossas próprias faculdades, quer se trate das roupas, habitação, quer se tratem dos tipos mais familiares de tecnologias, como as rodas, os estribos, que são extensões de várias partes do corpo” (MCLUHAN, 2005, p.90).

técnicas e seus instrumentos devem estar de acordo com as conquistas do progresso da época (1995, p. 12). Supomos que Freinet, na atualidade, estaria de acordo com a inclusão das tecnologias e meios digitais não só na escola, na perspectiva de oficinas, mas no interior de todas as salas de aula, durante todo o processo de ensino e aprendizagem. Por isso, ele é um autor que nos ajuda a atualizar suas concepções de imprensa e correspondência escolar para os meios atuais, e refletir sobre o modelo atual centralizador das salas informatizadas, das escolas brasileiras, a fim de ampliar as possibilidades de educação e comunicação.

1.3 Alguns aspectos das teorias da comunicação

No campo da Comunicação, várias teorias foram sendo engendradas no decorrer de momentos históricos. De acordo com Mattelart, a noção de comunicação envolve vários sentidos, e seus processos suscitaram o interesse de várias ciências, situados como objetos de fronteira numa “encruzilhada de várias disciplinas” (2006, p. 09). O autor procura dar conta da pluralidade e da dispersão desse campo, afirmando que a história das teorias da comunicação é a história das separações. Para Mattelart “em contextos históricos diversos, sob formulações variadas, essas tensões e antagonismos, fontes de exclusão, não deixaram de se manifestar, dividindo escolas, correntes e tendências” (p. 10).

Considerando a pluralidade e a dispersão do campo, indicados por Mattelart, abordamos aspectos de algumas teorias da Comunicação, pois nos dão suporte para pensar fragmentos da complexidade das relações comunicacionais na escola. Chamam atenção, entre estas teorias, duas em especial, a primeira é a Teoria Crítica, originária na Europa, no século passado, e a segunda são os Estudos Culturais, também originários na Europa, e seus desdobramentos latino-americanos com a ênfase na Teoria das Mediações.

Abordamos estas duas teorias da comunicação neste trabalho pois a Teoria Crítica é uma escola de pensamento que critica a instrumentalização das coisas e dos sujeitos, e atribui a mídia uma ideologia dominante que é preciso ter consciência para combatê-la. Contudo, ela limita o papel dos espectadores a uma relação passiva, uma massa inerte, justamente o contrário do que os teóricos dos Estudos Culturais (especialmente os latino-americanos) defendem, mostrando uma dimensão ativa da recepção, em que os espectadores não absorvem os conteúdos e as mensagens de forma tão passiva. De um lado, não podemos nos esquecer da dimensão ideológica, por vezes alienante e reprodutiva dos meios de comunicação de massa, sendo necessária mesmo uma postura reflexiva e crítica. De outro lado, com uma recepção ativa podemos observar que os espectadores e usuários podem resignificar o sentido dos conteúdos e mensagens dos meios, e através da mediação educativa, esse processo pode ser crítico e participativo também.

1.3.1 A Teoria Crítica

A Teoria Crítica foi concebida por filósofos e sociólogos que compunham a chamada Escola de Frankfurt, na Alemanha, no final dos anos 20. Este grupo tinha um posicionamento crítico diante da sociedade capitalista da época, e tinha como foco a indústria cultural e a cultura de massa, numa época em que o cinema, o rádio, e as publicações impressas passavam a acelerar seu processo de popularização, atingindo várias camadas da sociedade, especialmente as 'massas' de trabalhadores.

Theodor W. Adorno e Max Horkheimer foram críticos bastante enfáticos, até radicais, da indústria cultural e da cultura de massas, e diante do momento histórico que viviam, é compreensível que precisassem demarcar as diferenças. O texto “A Indústria Cultural”, escrito por volta de 1948 (logo após a Segunda Guerra), é praticamente um manifesto político contra a reprodução mecânica da indústria cultural, e contra a “atrofia da imaginação” e alienação produzidas por ela nos sujeitos. No texto, Adorno e Horkheimer comparam filmes e rádio à automóveis e bombas, todos produtos da indústria. Para eles, cinema e rádio são “barbáries estilizadas”, e não poderiam ser considerados como arte, pois sendo construções da indústria cultural “servem para classificar e organizar os consumidores a fim de padronizá-los” (1982, p. 177).

Para os autores, a indústria cultural faz com que os espectadores não pensem por si, pois a atividade intelectual é evitada com a ausência de significados. Para eles, cada vez mais a indústria procura fazer a fusão entre cultura e diversão, e ressaltam que “quanto mais sólidas se tornam as posições da indústria cultural, tanto mais brutalmente esta pode agir sobre as necessidades dos consumidores, produzi-las, guiá-las e discipliná-las, retirar-lhes até o divertimento”. (1982, p. 192)

Outro teórico importante desta teoria crítica foi Walter Benjamin, que apesar de ser identificado com seus pressupostos, para alguns autores ele acrescentou um novo olhar para esta teoria. No texto “A Obra de Arte na era da sua reprodutibilidade técnica”, escrito em 1936, Benjamin faz referência à fotografia, criticando a reprodutibilidade mecânica da arte, que se iniciava intensamente com a indústria cultural da época, e fazia com que a reprodução da fotografia perdesse a sua “aura”, que seria o “aqui e agora” da obra de arte, bem como seu caráter único, sua singularidade e a sua durabilidade. Conforme Silverstone (2002, p. 51), Benjamin reconheceu momentos decisivos na história da cultura ocidental, pois a reprodução mecânica “é o traço definidor da tecnologia midiática”.

Benjamin admite que as mudanças daquele momento histórico enriqueceram o horizonte da percepção humana. Ao historicizar a percepção e admitir que ela se modifica ao longo do tempo, o autor enfatiza a mudança na forma como as pessoas passaram a perceber a arte por causa do cinema e da fotografia, e demonstra uma preocupação com a

recepção estética das obras. Esta parece ser uma grande contribuição para os estudos de recepção, pois ao invés de focar apenas na produção e na emissão, como os demais teóricos da Escola de Frankfurt, Benjamin aponta para a importância de se voltar para o processo de recepção dos espectadores.

Além disso, Benjamin também apresenta uma visão mais positiva da “cultura das massas”, como matriz de novas atitudes, diferenciando-se dos outros pensadores da Teoria Crítica. Ele denuncia e presta atenção ao que se perde, mas também está atento às coisas novas, o que nos auxilia a pensar as mudanças vividas atualmente e suas consequências para a educação.

1.3.2 Os Estudos Culturais e os Estudos de Recepção

Os Estudos Culturais (*Cultural Studies*) é uma corrente de investigação que teve sua origem na Inglaterra, na Universidade de Birmingham, por volta de 1960, a partir da implementação do *Centre of Contemporary Cultural Studies* (CCCS). Os três primeiros fundadores foram Richard Hoggart, Raymond Williams e Edward P. Thompson (Mattelart e Neveu, 2006, p. 23), e alguns anos depois, esse grupo foi completado com Stuart Hall. Os Estudos Culturais se ocupam em trabalhar com a cultura contemporânea, abrangendo várias ciências. Sobretudo para compreender a dimensão da recepção de programas televisivos, para entender como o meio social, o gênero ou a etnia interfere nas relações das pessoas com a cultura. Conforme Mattelart e Neveu (2006, p.8):

O objetivo é encarar a cultura num sentido lato, antropológico, alternar entre uma reflexão focalizada na ligação cultura-nação e uma abordagem da cultura dos grupos sociais. Se se mantiver ligada a uma dimensão política, a principal questão consistirá, pois, em compreender de que forma a cultura de um grupo, e, principalmente, a das classes populares, funciona como contestação da ordem social, ou, inversamente, como modo de adesão às relações de poder.

Associado a uma evolução dos Estudos Culturais, ocorre uma “virada etnográfica” que designou uma migração dos Estudos Culturais para os estudos de diferentes modalidades de recepção das mídias a partir de diferentes públicos, esclarece Mattelart e Neveu (2006, p. 53). E isso tem contribuído para dar visibilidade à questão da recepção, pois para o autor, os Estudos de Recepção seria um campo que ultrapassa os Estudos Culturais. “Objetivos, pressupostos epistemológicos e estratégias de investigação muito diversos tocam-se, casam-se, remetem um para o outro ou entrelaçam-se” (p. 55).

E seguindo a ideia de migração, podemos situar a abordagem latino-americana dos Estudos Culturais. Neste enfoque mais amplo, pesquisas latino-americanas sobre as

culturas populares contemporâneas tiveram origem na década de 80, com trabalhos como os de Jesús Martín-Barbero, Nestor Canclini, Renato Ortiz, Guillermo Orozco, e outros.

Alguns autores situam o que seria uma possível vertente dos Estudos Culturais latino-americanos, os Estudos de Recepção, que pode ser entendido como especificidade de um desdobramento da corrente inglesa, “de teoria latino-americana das mediações ou também o enfoque integral das audiências” (OROFINO, 2005, P.32). Se há ou não especificidades entre as abordagens inglesa e latino-americana não iremos aqui aprofundar. O que interessa neste momento é situar a ênfase que os Estudos Culturais, os Estudos de Recepção e a “teoria das mediações” trazem para pensar a mediação escolar.

A ênfase dos estudos de recepção inverte a lógica que até então se usava para pensar a realidade comunicacional, em que os espectadores eram vistos como receptores passivos e sujeitos à ideologia dominante e à alienação imposta pelos meios de comunicação. Os estudos de recepção, ao contrário, “têm como preocupação fundamental compreender como se estabelecem processos de atividade por parte dos receptores a partir de mecanismos de seleção, apropriação ou recusa” (OROFINO, 2005, p. 54).

O pesquisador Jesús Martín-Barbero é considerado um dos representantes da corrente teórico-metodológica dos “Estudos Culturais latino-americanos”, e no livro *Dos Meios às Mediações*, Barbero destaca as potencialidades das mediações, enfatizando a recepção.

Assim a comunicação se tornou para nós questão de *mediações* mais do que de meios, questão de *cultura* e, portanto, não só de conhecimentos mas de re-conhecimento. Um reconhecimento que foi, de início, operação de deslocamento metodológico para re-ver o processo inteiro da comunicação a partir de seu *outro* lado, o da recepção, o das resistências que aí têm seu lugar, o da apropriação a partir de seus usos. (2003, p. 28)

Ao invés de pensar do lado de quem produz as mensagens, dos meios de comunicação, Barbero pensa do lado de quem as recebe, e verifica as mediações da cultura que acontecem a partir das mídias. Sua abordagem faz um deslocamento do lugar das perguntas e busca superar a compreensão do emissor como dominador e dos receptores como dominados (Orofino, 2005, p. 61).

Para Barbero, o popular, o erudito e o massivo não podem ser vistos separadamente, por isso questiona, na esteira dos Estudos Culturais britânicos, o conceito de alta e baixa cultura, concebendo cultura como produção, ação e reprodução, e não só como um acervo. Assim, para o autor, a apropriação cultural também é criação, autoria e espaço de mediação.

1.4 A importância da Mediação para a Educação

As pesquisas realizadas no campo dos “Estudos Culturais latino-americanos” ajudam-nos a pensar a comunicação e as mediações realizadas no contexto educativo. Ao contrário do que algumas concepções defendem, o receptor não é sempre dominado e sujeito a alienação imposta pelos emissores dos meios de comunicação de massa, pois, de acordo com Fischer (2001), o receptor nunca é passivo, está sempre pensando sobre o que faz uso ou assiste.

A Educação, portanto, tem o papel de mediar, de orientar e oferecer possibilidades de uma formação crítica e significativa para a recepção do aluno diante das mídias. Segundo Fischer (2001), o receptor, ao assistir as inúmeras imagens que as mídias oferecem, está agindo, pensando, elaborando conceitos, mesmo que solitariamente. Diante do contexto da expansão das tecnologias digitais e da internet, torna-se relevante saber o que o receptor, no caso o aluno, faz daquilo que assiste e consome, e mais ainda, o que a escola faz desse universo de imagens e informações. Por isso a importância de incluir nos currículos escolares estudos e intervenções sobre o consumo cultural das crianças e dos jovens, para que se possa conhecê-los melhor, conhecer seu repertório cultural, seus consumos, e para compreender realmente suas idéias, abrindo espaços para expressar o que pensam sobre aquilo que vivenciam.

Neste tipo de abordagem, um dos aspectos fundamentais do papel dos professores é a mediação, que implica na circulação e no movimento de significados (Silverstone, 2002, p. 33). Entendendo a mídia como processo de mediação, Silverstone (2005) argumenta que a mediação implica movimento de significado entre os diferentes textos, discursos e eventos que envolvem produtores e consumidores. Ou seja, para o autor, a mídia como mediação implica circulação e movimento de significados.

Se ampliarmos esse sentido de mediação relacionado ao papel dos professores, nessas transformações de significados que as crianças e os jovens fazem a partir de suas relações com as produções culturais e midiáticas, a mídia pode ser entendida como processo educativo. Para Orofino,

as mediações não estão dadas. Elas se constituem enquanto ações reflexivas. E podem ocorrer de fato, tanto na esfera da produção quanto na recepção. Para o nosso caso, enquanto educadores, as mediações precisam ser potencializadas, desenvolvidas, trabalhadas. (2005, p. 51)

Contudo, para que a mediação escolar aconteça, é fundamental que os professores conheçam intimamente os usos e consumos culturais de seus alunos, o repertório cultural e midiático que eles estão usando e consumindo. Para tal, é necessário perguntar também pelo repertório cultural dos professores. Afinal, como poderão fazer as mediações necessárias se não conhecem e usufruem dos bens culturais? Diante disso, é

imprescindível também que os professores recebam formação adequada, atrelada a prática, para construir os saberes e as competências necessárias para a mediação escolar de qualidade.

Por isso, a mediação escolar requer a ação e intervenção qualificada nos processos de recepção, a partir dos contextos de usos dos consumos culturais dos alunos, e de suas relações com as TIC, no contexto escolar, como dimensão essencial para se trabalhar com as mídias e tecnologias na educação. Afinal, para fazer tal intervenção e mediação com qualidade, é necessário entender como se deu o processo de inserção das TIC na escola.

2. Políticas e propostas de inserção das TIC na escola

2.1 Algumas políticas de inserção das TIC

O movimento de expansão e inserção das tecnologias nas vidas das pessoas, em diversos âmbitos, é promovido por forças científicas, políticas e principalmente econômicas. Neste movimento, a escola ocupa um papel central, pois é a responsável pela formação não só humana, científica e ética, mas pela produção da mão de obra destinada ao mercado de trabalho cada vez mais permeado por instrumentos tecnológicos. A educação, no entanto, especialmente na realidade brasileira, tem dificuldades em incorporar as transformações que o sistema impõe, e igualmente para transformá-lo, “muda a sociedade e somente mais tarde muda a educação” (Libâneo, 1997, p. 130).

Desde os anos 90, no século passado, tem-se tentado, tanto nacional como internacionalmente, implantar políticas públicas de inserção das tecnologias na escola, por meio de programas e projetos.

No Brasil, conforme mencionamos anteriormente, o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo) merece atenção especial. O Proinfo se destaca em termos de quantidade e abrangência, e atualmente é a principal ação governamental para a implantação da informática nas escolas. O programa é realizado com parceria entre o Ministério da Educação e os Governos Estaduais e Municipais (Quartiero, 2002, p. 73).

Na pesquisa sobre o Proinfo em Santa Catarina, Quartiero afirma que este programa faz parte das políticas públicas brasileiras de informatização da Educação, em articulação com o movimento mundial, que foi desencadeado, a partir dos anos noventa, por dois fatos: “a rápida expansão da internet, e a política lançada nos Estados Unidos pela administração Bill Clinton/ Al Gore” (p. 55). Mas apesar de ser um dos responsáveis pela inserção dos computadores nas escolas, com a adesão de 92% dos municípios brasileiros, Quartiero ressalta que:

para além de pensarmos em atingir metas numéricas temos de pensar na utilização que as pessoas podem fazer das informações disponíveis na Internet, o que significam em termos de melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. Fora desta discussão estaremos sempre desenvolvendo projetos, usando uma expressão originária dos meios populares, “para inglês ver”. (2002, p. 69)

A partir do Proinfo, também teve destaque o programa Proinfo Rural, um projeto de implementação de computadores e recursos digitais para as escolas de ensino fundamental em áreas rurais, com mais de trinta alunos, que não tenham ambientes informatizados e que possuam energia elétrica. Para o ano de 2011, o MEC pretende contemplar as 11,9 mil escolas rurais do ensino fundamental. Com isso o Proinfo Rural vai investir R\$ 88 milhões para a aquisição de laboratórios de informática, distribuição de material pedagógico e capacitação dos professores de regiões rurais de todo o país.

Está em andamento também o Projeto *Um Computador por Aluno* (UCA), promovido pelo Governo Federal, que pretende realizar a inclusão digital de alunos por meio da aquisição e distribuição de computadores portáteis a alunos e professores. Mais adiante comentaremos a respeito deste programa.

Outros dois programas relacionados à implementação de tecnologias são o *Sistema Escola Técnica Aberta* (E-Tec Brasil), que oferece cursos técnicos a distância; e o *Sistema Universidade Aberta do Brasil* (UAB), que visa a oferta de cursos de educação superior, na modalidade a distância, com prioridade na formação inicial e continuada de professores para a educação básica.

Além desses programas, o Governo mantém o *TV Escola*, uma televisão pública do Ministério da Educação que pretende ser uma ferramenta pedagógica para os professores, tanto para complementar a sua formação, como para utilizar nas práticas de ensino. Este programa existe desde 1996, mas passou por várias mudanças, tendo em vista as próprias mudanças tecnológicas da sociedade. A transmissão da *TV Escola* era feita somente por satélite e antena parabólica, e a partir de 2003 a programação passou a ser transmitida pela TV digital. Atualmente os programas também são disponibilizados na Internet e distribuídos em DVD para as escolas.

Em relação a este tipo de política pública voltada para a inserção das TIC na educação, Muniz Sodré (2002) analisou o Programa *TV Escola*, lançado em 1996, e o Programa *Sociedade da Informação* (Soinfo), lançado em 2000. Para o autor, esses programas não tratavam de

transformar as condições reais em que se assentam as velhas estruturas educacionais, e sim de trocar as perspectivas sociais de inclusão do maior número possível de sujeitos nacionais na educação formal qualificada e no mercado de trabalho pelos simulacros cibernéticos de “inclusão de todos na rede”. Em outras palavras, nenhum reflexo de desejo coletivo, tão-só adequação a um cenário tecnoburocrático. (p. 104)

Conforme Sodré, a política educacional desses programas se orienta por projetos de organizações internacionais, como por exemplo, o Banco Mundial, e por “diretrizes mercantilistas”, e não pelos interesses e anseios da sociedade civil (p. 104).

Nesta direção, ao analisar os programas televisivos educativos do Programa *Salto para o futuro*, produzido e veiculado pela rede de televisão educativa (TVEs), Nelson Pretto (2008, p. 178) observa que apesar de serem utilizados recursos extraordinários, o programa especial (exibido durante as férias) é um “desperdício de oportunidades”. Para Pretto, o programa demonstra uma reprodução das velhas práticas pedagógicas e da “estrutura original da escola e da mídia, estimulando e destacando uma relação verticalizada entre os que sabem e os que nada sabem” (p.179).

A própria UNESCO, que frequentemente lança documentos e demonstra uma preocupação com a adequação das TIC ao sistema educativo, norteia muitos programas e políticas públicas, promovendo muitas vezes, segundo alguns estudiosos, uma visão instrumental a respeito da complexa relação entre os meios de comunicação e a educação. De acordo com Barbero, nos documentos publicados pela UNESCO a relação entre comunicação e educação:

Continua sendo marcadamente instrumental: os meios devem servir sobretudo para expandir o auditório da escola, ou para permitir que os alunos possam ver uma ameba em tamanho diretamente observado. (...) Não é estranho que nossas escolas continuem a ver nas mídias unicamente uma possibilidade de tornar o ensino menos entediante, de amenizar as jornadas presas a uma inércia insuportável. (2004, p. 241)

Como vimos, a incorporação das tecnologias na escola, fruto da demanda social, é parte da estratégia global de política educacional, onde vem sendo empreendida uma “cruzada tecno-pedagógica”, que pretende que a escolarização se modernize conforme as tendências globalizantes da atualidade (SOSSAI, MENDES e PACHECO, 2009, p. 27). Com isso, é importante estarmos atentos para não cairmos em uma “cilada pedagógica”, acreditando que o trabalho educativo com as TIC por si só é o meio com que as escolas vão se “atualizar ao mundo globalizado” (2009, p. 34).

Em determinados contextos socioculturais fica evidente que nem sempre essas políticas públicas para a introdução das TIC atendem as necessidades de cada contexto

escolar em suas especificidades sociais, econômicas e culturais, no sentido de uma transformação qualitativa do sistema educacional. Portanto, além de todos os desafios que temos a frente, devemos estar muito atentos ao direito de poder participar da elaboração dessas políticas educacionais, assim como na implementação e aplicação delas, adequando-as a realidade e necessidades do nosso contexto e exercendo assim nossa cidadania.

Se tais programas fazem parte de um movimento global, é importante saber como são os ambientes e espaços informatizados nas escolas de outros contextos socioculturais.

2.2 Outros contextos de ambientes informatizados

As políticas que amparam o Proinfo e a inserção das TIC na educação brasileira são semelhantes às orientações estrangeiras de informatização das escolas. Por isso acreditamos que é relevante situar algumas experiências internacionais, realizadas principalmente em países desenvolvidos, pois as diferenças podem contribuir no pensamento sobre o trabalho educativo com os meios, ainda em processo, na nossa realidade.

Como esta pesquisa focaliza a prática pedagógica dos professores com as mídias, buscamos saber como funciona a distribuição e o uso de mídias, principalmente do computador, no ambiente das escolas. Analisamos o contexto português, francês, italiano e norte-americano.

Em Portugal, um dos marcos da informatização das escolas foi o Projeto Minerva. Ele foi lançado a partir dos anos oitenta, e foi responsável por outras iniciativas de implementação de informática na Educação neste país (Quartiero, 2002). Nessa experiência os computadores foram “considerados ferramentas de aprendizagem e utilizados tanto de forma disciplinar como interdisciplinar e, igualmente, tanto na sala de aula quanto em laboratórios de informática” (2002, p. 46).

Atualmente, em Portugal, as salas de aula das escolas básicas e do ensino secundário têm um *Kit* tecnológico que, além de computadores, incluem quadros interativos e videoprojetores. A maioria desses recursos está centralizada num ambiente, como um laboratório de informática e as escolas dispõem de um computador para cada cinco crianças.

Mas mesmo com o programa *Educação para os Meios*, na maioria das vezes a abordagem educativa tem sido redutora, centrada nas tecnologias e nos softwares, diz Manuel Pinto (2009, p. 184). Para o autor, esta abordagem é conveniente aos interesses dos governos, que encontram algo de visível para mostrar e inaugurar em eventos,

enchendo os olhos da população. E também é conveniente para as grandes indústrias de hardware e software. Essa orientação, de acordo com Manuel Pinto (2009, p. 184):

Reduz a *Educação para os Meios* a uma questão de acesso e uso, que não coloca as questões do sentido, nem incorpora a dimensão crítica, incluindo a própria tecnologia. Ou seja, não faz da tecnologia um objeto de interrogação. Ora, eu creio que há aqui um risco tremendo, porque é o sistema a consagrar toda a carga mitológica da tecnologia como se ela fosse dotada de um poder intrínseco, como se fosse um *deus ex-machina* capaz de, por si só, mudar a realidade e a vida.

Contudo, em Portugal, o Projeto *EducMedia* (*Educação para os Media na Região de Castelo Branco* em Portugal), merece destaque. O projeto, que é financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, envolve 27 escolas, e tem como objetivos¹⁵: permitir aos alunos e professores um melhor conhecimento em relação às diferentes etapas de produção de jornais impressos e on-line; contribuir para fomentar a leitura de jornais; contribuir para que os alunos se tornem decodificadores críticos e produtores reflexivos de mensagens das mídias; contribuir para aumentar a motivação dos alunos no sentido de utilizarem os novos media (CD-ROM, internet); contribuir para a melhoria (gráfica e de conteúdos) dos jornais escolares já existentes nas escolas do Distrito de Castelo Branco; e aproximar escolas e a respectiva comunidade educativa.

O projeto teve início em 2007, e as ações envolvem a melhoria técnica e de conteúdos do CD-ROM *Vamos fazer jornais escolares*, a implementação de um site de apoio ao projeto na internet, produção de um tutorial das aplicações multimídias, com sugestões de utilização para os professores, a disponibilização de todos os recursos às escolas, sessões de apresentação dos conteúdos nas escolas, a cargo do jornalista e professor/pesquisador Vitor Tomé (membro da equipe de investigação do projeto), e o acompanhamento dos trabalhos realizados nas escolas, pelos jornalistas envolvidos.

O jornal escolar da região de Castelo Branco, chamado *Reconquista*, é considerado uma das principais atividades de *Educação para os Media* no Distrito, e foi consagrado em 2010 com um prêmio internacional no concurso da Associação Mundial de Jornais e de Editores de Notícias. De acordo com o júri do concurso, o projeto desenvolvido no Distrito tem potencial para ajudar os “cidadãos do século XXI” no desenvolvimento de capacidades de *literacia* crítica, na análise de mensagens das mídias, assim como, das competências para produzir as suas próprias mensagens¹⁶.

15 Sobre o projeto *EducMedia* ver: <http://www.literaciamedia.com/conteudos/default.asp?ID=3>.

16 A equipe de investigação do projeto realiza avaliações das atividades desenvolvidas nas escolas, e os resultados serão divulgados numa conferência internacional que ocorrerá no final de 2010.

Na França, os primeiros programas de informática na Educação, na década de 70, não tinham como objetivo uma mudança pedagógica, e sim a preparação do aluno para ser capaz de usar a tecnologia da informática, inserindo-o no mercado de trabalho. O computador era usado na escola basicamente como um recurso para o desenvolvimento de tarefas (Valente e Almeida, 1997, p. 07).

Hoje, na França, a informática deixou de ser disciplina e é empregada como ferramenta tecnológica. As salas de aulas (de disciplinas como Físico-Química, História-Geografia) são cada vez mais equipadas com computadores, interfaces e softwares. Conforme Valente e Almeida (1997, p. 08), o uso da informática nas escolas da França se articula a partir de duas tendências: “a interligação dos equipamentos em redes de dados (locais e à distância) e o emprego de equipamentos portáteis”. O objetivo é diminuir a necessidade de espaço para as máquinas, e essa prática leva a ideia de “fim da ‘sala de informática’”, assim como a “derrubada das paredes da escola”, possibilitando “novos cenários pedagógicos”. A portabilidade mostra-se como chance de romper com o modelo centralizador de sala informatizada, além de promover um melhor aproveitamento dos recursos, no cotidiano dos professores, para a prática pedagógica.

Nos EUA, as tecnologias (sobretudo os computadores) estão presentes tanto na sala de aula, como em laboratórios de informática. Em depoimento, uma professora¹⁷ que atuou no ensino nos Estados Unidos, relatou que existe o laboratório de informática, nos moldes semelhantes dos daqui, com a presença de um professor ou técnico que ensina 'informática', voltado para a instrumentalização. Mas afirmou que, também há um ou dois computadores em sala de aula, normalmente conectado a internet, disponível para professores e alunos. A professora relata que o uso desse computador na sala depende muito de cada professor, e que ela usava mais para realizar pesquisas na internet.

Na Itália, todas as escolas possuem um laboratório de informática. E desde 2009, o Ministério da Instrução Pública (MIUR), que corresponde ao MEC, está equipando gradativamente as salas de aula com lousa digital, as LIM (*lavagna interattiva multimediale*, ou lousa interativa multimídia). O projeto de difusão da lousa digital tem como objetivo dotar as escolas com os equipamentos tecnológicos, e apoiar o processo de inovação e integração das TIC na aprendizagem através de uma metodologia de formação a nível nacional. De acordo com Biondi (2009), a lousa digital tem um papel fundamental na inovação do ensino, pois a linguagem digital das novas tecnologias é introduzida no cotidiano escolar envolvendo todas as disciplinas, ao invés de ficarem concentradas e isoladas no laboratório de informática.

17 Carolina Uceda Vásquez, professora formada em Biologia, atuou na Escola Landis Elementary, em Houston, Texas, entre os anos de 1999 até 2005.

Contudo, ao analisar o projeto LIM, Sinini (2009) se verifica que o uso das lousas digitais segue em continuidade com as atividades tradicionalmente realizadas com o quadro e o giz, onde as funções predominantes são para escrever, desenhar, destacar, etc. A autora constata também uma baixa frequência de funções relacionadas com a internet, concluindo que não são desenvolvidas todas as funções relacionadas com o potencial comunicativo da lousa digital.

Além desse projeto mais consolidado, na Itália também há um projeto piloto em curso, o CI@ssi 2.0, que pretende equipar as salas de aula com diferentes tecnologias a fim de realizar um trabalho diferenciado que está sendo avaliado por uma equipe de pesquisadores do CREMIT¹⁸. A lógica do projeto visa melhorar a implantação e execução de vários modelos de inovação nas escolas, que podem gerar boas práticas para o uso das tecnologias na educação formal. Nos documentos da Agência Nacional para o Desenvolvimento da Autonomia Escolar (MIUR), a implementação do projeto CI@ssi 2.0¹⁹ passa por sete estágios (2009, p. 3): necessidades/ etnografia, análise das contradições, concepção de um novo modelo, exame do novo modelo, implementação do novo modelo, reflexão sobre o processo e consolidação de novas práticas. Com isso, o projeto visa promover um processo de melhoria da educação, que abranja não apenas uma aprendizagem organizacional, instrumental e metodológica, mas, que integre as tecnologias às necessidades da escola. O foco do projeto, portanto, parece não estar em torno da tecnologia em si, mas da inovação que pode desencadear no contexto educativo.

No contexto desta pesquisa não observamos que a formação orientada pelo Proinfo no Brasil seja muito diferente dos programas de outros países, ou que provoque verdadeiras transformações nas práticas educativas dos professores. E essa situação, tanto em relação à aquisição e utilização de recursos, como na formação dos professores, não é exclusivamente local nem regional, pois de acordo com Sancho,

A maioria das escolas dos países tecnologicamente desenvolvidos tem acesso a computadores e internet, mas apenas reduzido número de professores os utiliza. Além disso, os professores que utilizam computadores têm dificuldades em modificar suas práticas docentes e suas expectativas sobre os alunos. De fato, o uso das TIC por si mesmas não produz as *megamudanças* que muitos imaginavam. (2006, p. 22).

18 Centro di Ricerca sull' Educazione ao Media, all' Informazione e alla Tecnologia, CREMIT, da Università Cattolica di Milano.

19 Para saber mais sobre o projeto, acessar: <http://mediarepository.indire.it/iko/uploads/allegati/KPFUUN73.pdf>.

Mesmo se tratando de países europeus, considerados desenvolvidos, as propostas de implementação das TIC parecem muito semelhantes ao contexto brasileiro. Nestes casos, também parece que as políticas educativas para a inserção das TIC demonstram uma preocupação com a questão da aquisição dos equipamentos, do acesso e do uso. Por isso a necessidade de pensarmos em outras propostas de trabalho com as TIC que promova uma verdadeira transformação nas práticas de ensinar e aprender, para além da simples inserção de equipamentos na escola.

2.3 Outras possibilidades de ambientes informatizados

Verifica-se que o modelo de SI concebido em nosso contexto, que centraliza e fragmenta os recursos e os trabalhos com as mídias, pode se mostrar como uma das barreiras para a educação para as mídias, nas salas de aula. O laboratório ou sala de informática, muitas vezes, é utilizado para capacitar os alunos para uso e acesso, numa abordagem mais instrumental e técnica. Dentre as atividades realizadas, muitas estão limitadas à digitação de textos, montagem de power point, pesquisa na internet, e os jogos educativos.

Deste modo, o contato com as tecnologias e a aprendizagem no ambiente informatizado fica deslocado das atividades da sala de aula - espaço onde predominam a maior parte das ações didáticas. Além disso, para utilizar o ambiente informatizado, os professores devem escrever um projeto, planejar e agendar um horário com o responsável pela sala, muitas vezes, um tempo bastante concorrido. Assim, os professores não conseguem 'conectar' o trabalho com as TIC ao seu planejamento diário e cotidiano, na sua prática de ensino e aprendizagem. Com isso, delegam aos profissionais do ambiente informatizado toda a responsabilidade do trabalho com as TIC na escola.

A disposição física dos computadores e equipamentos digitais nas salas também pode interferir nesse processo, tanto para melhor, quanto para pior. De acordo com Gilleran, em algumas escolas da Europa:

O fato de os computadores estarem em uma sala especial pode impedir sua utilização, já que estes espaços costumam ser controlados por apenas uma pessoa ou permanentemente reservados para as *disciplinas especializadas* e, portanto, não disponíveis para os professores das demais disciplinas. (2006, p. 96)

Nesta direção, alguns modelos de ambientes informatizados têm sido discutidos no sentido de uma inclusão digital que supere a fragmentação dos meios; algumas propostas têm investido em experiências de distribuição dos equipamentos em salas de aula, ao invés de instalá-los em um único ambiente na escola.

Em relação à distribuição dos equipamentos nas salas, Rivoltella (2007) comenta que “as escolas provavelmente ganhariam mais se tivessem um computador em cada sala em vez de uma sala de informática com todos os computadores dentro – e 30 ou 40 turmas brigando para usar o espaço. Isso permitiria inserir as tecnologias nas práticas cotidianas”. Mas o autor ressalta que tal perspectiva de inserção “só funciona se todos os professores estiverem dispostos a trabalhar com o computador no dia-a-dia”, caso contrário serão somente equipamentos instalados na sala de aula. Os professores devem estar dispostos a romper com a lógica tradicional de sala de aula, e fazer com que as tecnologias sejam instrumentos que ajudem na re-significação do processo de ensinar e aprender, permitido pelas TIC. Afinal, um novo modelo de sala de aula pressupõe um novo professor e um novo ensino.

Apesar de as SI utilizarem o modelo de informatização concebido a partir das políticas do Proinfo, é fundamental garantir a autonomia da escola, quanto ao uso e a distribuição dos equipamentos recebidos. Os trabalhos com as TIC na escola não precisam ser reduzidos a um único ambiente que centraliza as TIC, com agendamento prévio, muitas vezes com trabalhos descontextualizados da sala de aula. Defendemos que a sala informatizada seja mantida em concomitância aos equipamentos tecnológicos distribuídos em sala de aula. Um espaço não exclui o outro. Afinal, se houver poucos computadores em sala de aula, determinadas atividades e projetos poderão ser realizados na sala informatizada, com recursos mais específicos.

Aliás, a representação dessa nova sala de aula já pode ser observada tanto em algumas produções culturais, como no HQ Charlie Brown:

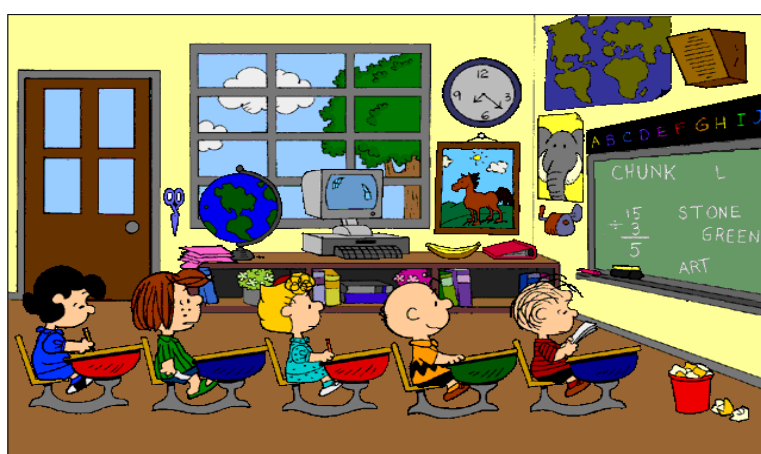


Fig. 1 - HQ Charlie Brown. Fonte: didaticaplicadamatematica.blog.terra.com.br

A ilustração do HQ Charlie Brown demonstra a representação estética do computador incorporado à sala de aula. No entanto, a presença destes equipamentos lado a

lado, demonstra certa convivência do novo com o velho, pois a organização das carteiras ainda é a mesma, e o uso do quadro e do giz permanece quase o mesmo. Isso também pode ser observado nos espaços de algumas salas de aula:



Fig. 2 – Estante de uma sala de aula da escola.
Fonte: acervo pessoal da pesquisadora.

Em Florianópolis já existem iniciativas de introdução das TIC na sala de aula, mas como está sendo este processo? Mesmo com a inclusão das tecnologias em sala de aula, sabemos que a alfabetização midiática pressupõe muito mais que o simples acesso às informações, e que é preciso colocar todos os recursos tecnológicos que a escola dispõe a serviço da promoção da cidadania, da ampliação do repertório cultural de professores e alunos, e da promoção de formas alternativas de ensinar e aprender.

Diante desta perspectiva de “pulverização” das TIC em salas de aula, um trabalho educativo com as tecnologias não pode depender unicamente dos profissionais responsáveis pelo ambiente informatizado, pois todos os professores devem estar habilitados para atuar com as TIC na prática educativa. O professor do século XXI não pode abrir mão dos saberes e competências do educador, no sentido proposto por Jacquinet (apud FANTIN, 2006), que é o perfil necessário a todos os professores do presente. Este perfil é como um patrimônio de todos os professores, que deveriam integrar as diferentes mídias no seu fazer pedagógico, envolvendo a técnica e a mediação cultural.

No entanto, sem negar a presença de um responsável pela sala informatizada, até para articular os trabalhos, as formações e etc., defendemos que todos os professores sejam preparados e que estejam dispostos a trabalhar com as TIC, a fim de transformar sua prática de ensino. Afinal, de acordo com Rivoltella (2007):

se apenas um professor responde pelo conhecimento da tecnologia e da mídia (como ocorre em muitas escolas que têm salas de informática), os outros tendem a se desinteressar pelo assunto. E, para ser eficaz, esse trabalho precisa ser feito em equipe.

Para o autor, a mídia deve permear todos os processos de ensino e aprendizagem, como um tema transversal. Deste modo, a introdução das TIC na sala de aula pode aproximar professores e alunos dos recursos tecnológicos, fazendo com que as TIC sejam elementos que propiciem uma mudança radical nas propostas pedagógicas que só reproduzem um modelo educativo arcaico e fracassado, como temos visto em nossa realidade. Uma verdadeira introdução das TIC na educação deve estar mais próxima do cotidiano de alunos e professores, permitindo assim, que ambos, possam fazer uso pleno das potencialidades das tecnologias digitais e realizar práticas realmente mais inovadoras.

Por fim, para situar outras possibilidades de práticas diferenciadas com o uso das TIC, não podemos deixar de mencionar os projetos pilotos que estão sendo desenvolvidos no Município de Florianópolis: XO e UCA.

2.4 Alguns projetos piloto

Entre as propostas diferenciadas de uso das TIC, é importante fazer referência aos projetos XO e UCA, que estão sendo realizados em duas escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.

O projeto Um Computador por Aluno (UCA) é um projeto do Governo Federal com vistas a inserção de TIC, nas escolas públicas do país, através da aquisição e distribuição de computadores portáteis aos alunos, para promover a inclusão nas TIC. Este projeto de inclusão digital que teve origem no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), com o projeto *One Laptop per Child* (OLPC), trata-se de um programa educacional de desenvolvimento e distribuição de computadores portáteis de baixo custo. Além disso, é um projeto que, segundo seus idealizadores, propõe novos conceitos de ensino e aprendizagem, baseados na teoria construcionista de Seymour Papert (Santos e Borges, 2008).

No Brasil, por meio de uma parceria entre o MEC, CenPRA (Centro de Pesquisa Renato Archer), CERTI (Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras) e LSI (Laboratório de Sistemas Integráveis Tecnológico), a partir do ano de 2006, o projeto passou a ser discutido, e em 2007, foram selecionadas cinco escolas para experimentos iniciais. O objetivo do projeto UCA é melhorar a qualidade da educação, promover a inclusão digital, inserindo a cadeia produtiva brasileira na fabricação e manutenção das máquinas.

Estão sendo usados três tipos de equipamentos de baixo custo neste projeto: o XO, o Classmate PC, e o Mobilis.



Fig. 3 – Os diferentes modelos de laptops educacionais.

Fonte: <http://www.chaquente.com/2007/02/06/os-tres-laptops-no-brasil-e-o-dinheiro/>

Atualmente estão sendo realizadas experiências, ou projetos pilotos, em diversas escolas públicas brasileiras de educação básica. No ano de 2010, o UCA entrou em sua segunda fase piloto, onde cerca de 300 escolas públicas das redes de ensino estaduais e municipais do Brasil foram atendidas, abrangendo cerca de 113.385 alunos. Em Santa Catarina, dez escolas foram beneficiadas, abrangendo cerca de 4.680 alunos, e no caso específico do projeto UCA, duas escolas de Florianópolis, sendo uma municipal.

O projeto UCA foi implementado em outubro de 2010, em duas escolas da região central de Florianópolis, uma delas municipal, com a distribuição de laptops educativos do modelo *Classmate* para cerca de 1300 alunos. A formação está sendo organizada desde 2007, abrangendo a apresentação do Projeto UCA, relatos de experiências, e formação técnica básica. Para a formação técnica dos professores, o NTM apresentou uma proposta dividida em três estágios, a ser iniciada a partir do último trimestre de 2010. A primeira fase, envolve a ambientação do *Classmate*, seu sistema operacional e a filosofia Linux. No segundo estágio, serão abordadas as ferramentas da Internet, como navegação, busca e pesquisa, sites educativos e instrumentos como Google Docs, e-mail e Blog. O terceiro estágio abrange as ferramentas como o *Writer* e *Impress*, para o uso e a compreensão dos editores de texto, de apresentação e de imagens.

Outro projeto de distribuição de laptops educativos também vem acontecendo desde o início de 2010, em paralelo ao projeto UCA. Chama-se projeto XO, que recebeu esse nome por causa do equipamento distribuído. Por meio de um convênio realizado entre o Ministério da Educação, Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras, CERTI/UFSC, Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica de Santa Catarina (FAPESC) e Prefeitura Municipal de Florianópolis, através da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico Sustentável e da Secretaria de Educação, deu-se início ao *Projeto Piloto de Utilização de Tecnologias de Informação e*

Comunicação para Qualificação da Educação Pública e Desenvolvimento Regional, que visa levar o laptop XO para aproximadamente 420 crianças, estudantes do 1º ao 6º ano, de uma escola escolhida no norte da Ilha de Santa Catarina²⁰.

O projeto OLPC doou ao Brasil, em 2009, aproximadamente 2600 laptops do modelo XO. Deste total de laptops, cerca de quinhentos foram doados para atender uma escola da Rede Municipal de Florianópolis. Como na maioria das vezes, ocorre com os projetos de inserção das tecnologias na escola, só depois da chegada dos laptops na referida escola é que se começou a discutir a formação dos professores para a utilização desta nova tecnologia. A formação foi desenvolvida pelo NTM e pela Fundação CERTI/UFSC. Foram realizadas duas etapas de formação na própria escola. Na primeira etapa foi realizada uma oficina de sensibilização dos professores para o uso dos laptops educacionais XO, e na segunda etapa, foi realizada uma formação para utilização do laptop ministrada durante uma semana para que abrangesse a participação de todos os professores.

Para a *Auxiliar de Tecnologia* da escola, as expectativas são muito grandes, os professores estão bem otimistas, mas ao mesmo tempo, bem realistas quanto as limitações da formação. “Se considerarmos a experiência já registrada em outros Projetos Piloto no Brasil, estamos cientes de que esta assessoria poderá não suprir as demandas decorrentes do amplo projeto de inserção de laptops educacionais na escola. No entanto, nossa intenção é primar pela qualidade das ações pedagógicas a fim de que os laptops não se limitem a oferecer um ‘verniz’ ao trabalho pedagógico”, disse a auxiliar de tecnologia da escola.

Nesta direção, a proposta de formação na escola explora o equipamento XO e suas funções, mas segundo a auxiliar, seu enfoque visa principalmente subsidiar os professores no seu planejamento didático com o uso dos laptops educacionais. Assim, incluem ações presenciais e à distância e buscam articular as ações com os projetos, evitando a fragmentação das práticas da escola.

Entre as dificuldades relatadas pela *Auxiliar de Tecnologia*, estão: a questão da manutenção das máquinas; a formação dos professores; a apropriação desta nova ferramenta; a necessidade de suporte técnico e pedagógico para professores e alunos.

Ao investigar quais foram as mudanças causadas nos currículos decorrente da implantação de laptops educacionais em uma escola, Santos e Borges (2010, p. 7-10) apresentam algumas questões resultantes da percepção dos professores. A primeira diz respeito à *mudança na grade horária das disciplinas*, pois constataram a necessidade de uma reestruturação da grade horária para um trabalho satisfatório com os laptops. Outra questão foi em relação às *permanências na estrutura curricular das disciplinas*, pois os

20 Próximo da escola em que foi realizado o estudo de caso desta pesquisa.

professores entrevistados consideraram que o uso dos laptops não promoveu mudanças na estrutura curricular, e o acesso à internet em sala de aula não ocasionou uma reestruturação dos conteúdos, nem novas práticas no cotidiano escolar.

Os professores também destacam a *disponibilização de acesso a um portal educacional*. O acesso ao portal educacional brasileiro, para todos os alunos e professores envolvidos no projeto, não teve continuidade, impossibilitando as atividades em sala de aula. A comunidade escolar considerou que o maior problema enfrentado envolve as *dificuldades técnicas e diminuição do número de máquinas*, embora também, reconheçam que este é um fato compreensível e esperado, tendo em vista o intenso uso dos laptops. Por fim, foi constatada a necessidade de *formação docente continuada*, pois os professores ainda relatam a carência de formação nas áreas técnica e pedagógica, e entre as duas diferentes áreas, os professores relataram que necessitam mais formação na dimensão pedagógica para um uso pleno dos equipamentos.

Quanto às mudanças na ação docente com o uso de laptops educacionais naquela escola, Santos e Borges (2008, p. 9) verificam que o desafio não foi o domínio técnico dos laptops, mas novas maneiras de gerenciar os conteúdos e o currículo. Com a presença dos equipamentos no cotidiano das salas de aula, o papel do professor se modifica, pois deve adaptar sua postura e sua prática de ensino à demanda que as tecnologias educacionais exigem. Para as autoras, é necessária uma “renovação educacional”, onde se construam “habilidades e competências que estejam em sintonia com a atual conjuntura histórica” (2008, p. 9).

Neste estudo, mesmo que a estrutura curricular oficial não tenha sido alterada com a inserção dos laptops educacionais, as autoras (2010, p. 10) constatam que ocorreu uma construção de novos conhecimentos na prática curricular da escola, pois se referem a saberes e competências que não necessariamente estão na grade curricular, mas que fazem parte do cotidiano escolar.

No caso de Florianópolis, a introdução dos laptops nas escolas, ainda é bastante recente. Mas esperamos que as experiências e as pesquisas anteriores, possam contribuir na trajetória de implementação desses projetos pilotos, superando as dificuldades encontradas em outras experiências.

E para refletirmos sobre a superação dessas e de outras dificuldades da inserção das TIC nas escolas, é importante conhecer sobre alguns fatores e condições que promovam transformações na prática pedagógica.

2.5 Fatores para a implementação transformadora das TIC

É possível transformar as práticas pedagógicas a partir da implementação das TIC na escola? Para ajudar a refletir sobre a possibilidade de uma nova proposta pedagógica que acompanhe os avanços e as possibilidades educativas das TIC, e que promova uma transformação nos paradigmas da educação, Sancho (2006, p. 26-36) utiliza sete axiomas ou princípios para converter as TIC em motor de inovação pedagógica, a partir da proposta de Robert McClintock (2000), que podem ser assim sintetizados:

1. Infra-estrutura tecnológica adequada.
2. Utilização dos novos meios nos processos de ensino e aprendizagem.
3. Enfoque construtivista da gestão.
4. Nova estrutura pedagógica e organizativa da escola que envolve o investimento na capacidade do aluno de adquirir sua própria educação, no sentido de superar as convicções pedagógicas sobre “o que é e não é uma idade apropriada para aprender, quem pode realizar escolhas pedagógicas válidas e como deve funcionar o controle do processo educacional”. (p. 33)
5. Impossibilidade de prever os resultados da aprendizagem.
6. Ampliação do conceito de interação docente.
7. Prática relacionada à utilização educativa das TIC no sentido de questionar o senso pedagógico comum.

Nesta mesma direção, buscando sistematizar as condições da implementação de TIC nas escolas e nas salas de aula, Manuel Area (2006) aponta vários fatores (identificados por Cuban, Kirkpatrick e Peck, 2001) que contribuem para pensarmos em alternativas de superação das dificuldades apontadas no contexto pesquisado. Embora esteja se referindo a outro contexto sociocultural, o autor levanta as seguintes condições para que a implementação das TIC promova a transformação do sistema educacional (AREA, 2006, p. 165):

- Existência de um planejamento flexível durante períodos de aula maiores;
- Desenvolvimento profissional dos professores distribuído em horas e lugares convenientes;
- Formação de pessoal para uso de tecnologia adequada às necessidades do plano de estudos e o nível de conhecimentos tecnológicos dos professores.
- Tempo disponível dos professores para colaboração entre eles e o desenvolvimento de programas de tecnologia integrada;
- Pessoal técnico disponível para manter os computadores e acessibilidade em alta velocidade na Internet,
- Distribuição de computadores por todas salas de aulas, mais do que em laboratórios;
- Emprego de software experimentado e sua facilidade de uso.

Todos esses princípios e condições trabalhados por Sancho (2006) e Area (2006) nos ajudam a pensar, dentro do contexto desta pesquisa, sobre as mudanças que se fazem necessárias para que ocorra uma transformação educativa com o uso das TIC na escola. Mas, como nos lembra a autora, estas mudanças não são somente responsabilidade dos professores, mas também dos gestores e administradores escolares, assim como de toda a

sociedade (p. 36). E isso interpela a todos os sujeitos e atores sociais envolvidos nesse cenário.

As tecnologias estão realmente mais presentes na escola, “a oferta aumenta, surgem novos modelos da série, novas versões dos programas, mas podemos realmente falar de novas práticas educacionais?”. Neste sentido, às vezes, os recursos tecnológicos se mostram exagerados porque sempre acabam se adaptando às concepções pedagógicas dos professores, “por mais modernos que sejam uns ou outros” (CANO, 2001, p. 176). Todos os profissionais envolvidos na educação necessitam fazer uma revisão na sua forma de entender “como se ensina e como aprendem as crianças e jovens de hoje em dia; as concepções do currículo; o papel da avaliação; os espaços educativos e a gestão escolar”. (SANCHO, 2006, p. 16).

CAPÍTULO 02

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS TIC NAS ESCOLAS

Neste capítulo abordamos sobre algumas concepções do conceito de formação. Realizamos também considerações sobre a importância da formação continuada de professores diante da complexidade educativa atual. Mencionamos sobre a necessidade de formação continuada dos professores, na perspectiva da Mídia-Educação. Neste sentido, situamos a formação no contexto local da RME de Florianópolis e o papel do responsável do ambiente informatizado como formador para as mídias. Relacionado a tal formação, discutimos acerca das competências necessárias para o professor atuar como um mídia-educador, as TIC na escola, seu papel, usos e apropriações.

1. Ideias sobre formação continuada de professores

Formação é um conceito bastante plural, e é parte da experiência pessoal e profissional de todos os sujeitos durante toda a vida. A palavra formação nos remete a formar, formar-se, dar forma, desenvolver física, emocional e intelectualmente. Para muitos, a formação é sinônimo de educação, aprendizagem e instrução.

No dicionário de filosofia, o verbete formação “indica o processo de educação ou de civilização, que se expressa nas duas significações de cultura, entendida como educação e como sistema de valores simbólicos” (ABBAGNANO, 2000, p.470). A formação também é classificada em diferentes categorias, como a formação escolar, formação inicial, formação profissional, formação continuada, formação informal e formal, autoformação e assim por diante.

Fazendo uma distinção entre formação humana e capacitação, Maturana (2008, p. 11) afirma que *formação humana* corresponde ao desenvolvimento dos sujeitos desde a infância “como pessoa capaz de ser co-criadora com outros de um espaço humano de convivência social desejável”. E a *capacitação* corresponde a “aquisição de habilidades e capacidades de ação no mundo no qual se vive” (2008, p. 11). Para o autor, a formação humana é o fundamento do processo educativo, e a capacitação é um “instrumento e caminho” na efetivação da tarefa educacional.

Para que os processos formativos da escola possam produzir nos alunos conhecimentos, capacidade de ação e reflexão, e cidadania, é imprescindível que os próprios professores estejam em constante (trans) formação. Assim, muito se tem discutido sobre a formação dos professores frente às mudanças paradigmáticas que a sociedade, e conseqüentemente, a educação vem passando.

Nesse contexto, consideramos que a formação inicial e continuada²¹ é uma condição para promover ações transformadoras, no pensamento e na prática educativa. No entanto, percebe-se que a qualificação dos professores por meio de processos formativos é um grande desafio diante da crescente desvalorização da escola e da profissão do professor. Para Libâneo, “a desqualificação da educação básica provoca a desvalorização econômica e social da profissão e, por sua vez, a desvalorização da prática docente” (1997, p. 164). De acordo com o autor, a situação dos profissionais de ensino é “dramática” (p. 166) e levando em consideração a época desta afirmação (mais de dez anos), concluímos que avançamos muito pouco desde então.

Muitos são os fatores envolvidos nessa complexa questão da desvalorização e desqualificação do professor. Por isso é fundamental re-significar a atividade pedagógico-docente e capacitar o professor frente às exigências e demandas atuais. A formação inicial e continuada dos professores mostra-se como uma das condições necessárias para a superação dessas dificuldades, para a qualificação da profissão docente e da educação como um todo.

A formação é mais do que aquisição de conhecimentos e técnicas, de treinamento ou adestramento, “a formação de professores é o momento-chave da socialização e da configuração profissional” (NÓVOA, 1992, p. 18),

O objetivo da formação continuada dos professores é melhorar a qualidade do sistema de ensino, ou de acordo com Chantraine-Demailly, melhorar a qualidade do produto do sistema educacional. Mas, segundo a própria autora, esta é uma formulação imprecisa, “porque no âmbito do ensino não é fácil distinguir a atividade de trabalho, o “produto” e os efeitos sociais da atividade” (1995, p. 152).

A fim de esclarecer o conceito de formação continuada, Chantraine-Demailly propõe quatro modelos de formação, que se dividem nas seguintes categorias: a forma universitária, a forma escolar, a forma contratual e a forma interativa-reflexiva (1995, p. 142). A autora comenta que também existe a forma mista, e inclui a categoria de formação universitária como parte da formação continuada dos professores.

Modelos de Formação Continuada (Chantraine-Demailly, 1995)	
Forma Universitária	<i>Valorização do caráter pessoal do ensino, e das competências e prestígio do formador. A finalidade é a transmissão do saber e da teoria.</i>
Forma Escolar	<i>O ensino é organizado por um poder legítimo: igreja, Estado, etc. Relação institucional, os formadores ensinam</i>

21 Escolhemos utilizar o termo “continuada” para nos referirmos a formação do professor após a graduação em licenciatura (formação universitária e/ou inicial) e no decorrer da vida profissional.

	<i>saberes que são definidos exteriormente num programa 'oficial'.</i>
Forma Contratual	<i>Caracterizada por uma negociação entre diferentes parceiros ligados por uma situação contratual. Relação contratual entre o formado e o formador.</i>
Forma Interativa-reflexiva	<i>Abrange as formações ligadas a resoluções de problemas reais, com a ajuda mútua. Aprendizagem em situação. Capacidade de resolução de problemas, fabricação coletiva de novos saberes, que são postos em prática paralelamente.</i>

Verificamos que esses quatro modelos estão interligados, e contribuem para pensar sobre as diferentes dimensões da formação continuada, representando frentes para superar os desafios impostos pela realidade educativa atual. A forma *universitária* e a forma *escolar* parecem ter semelhanças, pois ambas tem por finalidade a “transmissão” de saberes que se originam por programas pré-estabelecidos, e por meio de teorias. Além disso, a formação pode, em determinadas circunstâncias, ser *universitária*, *escolar* e ao mesmo tempo *contratual*, pois em qualquer uma das duas anteriores pode haver uma relação de contrato entre formadores e formados.

A forma *interativa-reflexiva* parece que também pode ser simultânea às demais formas, pois envolve diferentes processos que fazem parte da relação ensino-aprendizagem, e os professores podem estar recebendo este tipo de formação enquanto atuam na educação. Aliás, esta última categoria de formação, a forma *interativa-reflexiva*, se aproxima bastante da necessidade do nosso contexto atual.

Pesquisas demonstram e é possível perceber, que nem os cursos de licenciatura (formação inicial), e nem as propostas de formação continuada de professores, oferecidas por instituições públicas ou privadas, estão dando conta dos desafios e das grandes mudanças paradigmáticas por que passam a educação e a sociedade. Assim, a interação e a reflexão a partir da resolução de situações concretas, a ajuda mútua, as trocas, a aprendizagem em situação, a capacidade de resolução de problemas, a construção coletiva de novos saberes, parecem possibilidades mais tangíveis para formação continuada dos professores, talvez no próprio local de trabalho.

Mesmo assim, as categorias de formação contínua propostas por Chantraine-Demailly (1995), embora abranjam importantes dimensões da formação de professores, parecem não contemplar a complexidade e as necessidades formativas de hoje.

Para nossa pesquisa, talvez não seja necessário categorizar os diferentes tipos de formação, mas sim reconhecer a importância da necessidade do constante desenvolvimento e atualização dos saberes e fazeres do professor. Evidente que todos os seres humanos aprendem durante toda sua existência, e estão em constante formação. Mas aos professores cabe a tarefa de aperfeiçoar seus saberes e fazeres em competências, de acordo com a demanda e a necessidade da sociedade e dos alunos, acompanhando o

movimento da história e os desafios colocados à educação. Por isso a defesa da formação continuada, ao lado do exercício docente.

Compreendemos que a formação continuada de professores não é um conceito que só pode ser interpretado de uma forma, nem é unívoco. De acordo com García:

Mais do que aos termos aperfeiçoamento, reciclagem, formação em serviço, formação permanente, convém prestar uma atenção especial ao conceito de *desenvolvimento profissional dos professores*, por ser aquele que melhor se adapta à concepção atual do professor como profissional do ensino. A noção de *desenvolvimento* tem uma conotação de evolução e de continuidade que nos parece superar a tradicional justaposição entre formação inicial e aperfeiçoamento dos professores. (2008, p. 55)

Mais do que categorias ou conceitos, a noção de desenvolvimento dá um sentido de evolução e continuidade, superando a divisão entre formação inicial e continuada, pois o desenvolvimento profissional abrange todas as etapas de formação dos professores, desde sua formação inicial, até o fim de sua carreira.

Ao problematizar a formação continuada dos professores, e questionar “quem educa o educador?”, Vieira Pinto (1986, p. 108), revela o papel da sociedade como educadora do educador, e relata que a formação continuada dos professores se faz por duas vias, a via externa e a via interna. A via externa é representada por cursos, seminários, leituras e etc. A via interna, onde se realiza na indagação que cada professor se submete em seu contexto, de acordo com seu papel social. Por esta última via se pratica de forma eficiente o “debate coletivo, a crítica recíproca, a permuta de pontos de vista” (1986, p. 113), fazendo com que os professores dialoguem constantemente.

Nesta direção, a formação continuada deve estar atrelada à prática educativa dos professores, e é um aspecto essencial para a realização plena da mesma, como elemento de análise e reflexão. “A prática não deve ser encarada como a culminância (ou estágio final) do processo de formação” (PINTO, 1998, p. 179), mas como um elemento que abrange todo esse processo. Nesse sentido, o desenvolvimento da identidade profissional dos professores está relacionado com a realidade das escolas em que atua, e com o seu projeto pessoal e profissional construído entre os elementos teóricos, e as situações concretas da prática educativa.

A formação deve ser compreendida como um processo permanente, “integrado no dia a dia dos professores e das escolas, e não como uma função que intervém à margem dos projetos profissionais e organizacionais” (NÓVOA, 1992, p. 29). Só pode haver alguma mudança na prática docente se os professores têm consciência desta própria prática. Para tal, a reflexão é outra dimensão importante, na formação de professores.

A formação, conforme Nóvoa (p. 25), não se constrói por acumulação, mas por meio de reflexão crítica sobre a prática, e de reconstrução permanente da identidade pessoal e profissional. No entanto, essa perspectiva crítico-reflexiva da prática deve integrar todo o contexto institucional, onde a escola, a direção, e a equipe pedagógica devem abrir espaços para que a reflexão na ação seja possível. Para articular a dimensão da reflexão na formação continuada de professores, “é necessário criar condições de colaboração e de trabalho em equipe entre os professores, que facilitem e justifiquem a aplicação de modelos e de estratégias reflexivas”. (GARCÍA, 1992, p. 64)

O trabalho de reflexão na ação por parte dos professores, “implica um tipo de aprender fazendo” (SCHÖON, 1992, p. 89), quando o professor vai improvisando, resolvendo conflitos, tomando decisões, discutindo e refletindo. Isso pressupõe também que a dimensão formativa da reflexão sobre a ação não seja feita pelo professor isoladamente, e que é fundamental existir momentos coletivos e colaborativos de reflexão, em que ele possa realizar trocas com outros professores e construir suas competências, os seus saberes e os seus fazeres.

De fato, cada vez mais, percebemos que os professores devem se assumir como produtores de sua profissão. “Mas sabemos que hoje não basta mudar o profissional; é preciso mudar os contextos em que ele intervém” (NÓVOA, 1992, p. 28). E certamente uma formação qualificada pode contribuir para modificar os contextos de intervenção em diferentes níveis.

Nesse sentido, acreditamos que investir na formação, no desenvolvimento, na profissionalização e na qualificação dos professores, é uma maneira de modificar os contextos em que eles atuam, promovendo, assim, novas e significativas possibilidades educativas.

1.1 Formação e Mídia-Educação na sociedade da informação

O impacto das tecnologias digitais nas últimas décadas tem sido discutido entre diversas correntes teóricas, algumas apocalípticas, associando os efeitos das tecnologias como maléficis para a sociedade e para o ser humano, e outras entusiásticas, atribuindo às TIC a solução dos problemas mundiais. O fato é que elas estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, e mesmo que haja rejeição e resistência, não podemos negar sua presença, pois “negar hoje as tecnologias seria o equivalente a negar a história” (BIANCHETTI, 2001, p.16). Diante das novas possibilidades para a construção do conhecimento, proporcionadas pelas TIC, cabe aos professores reconhecê-las e incorporá-las não só na vida cotidiana, mas também na sua prática educativa. Conforme Bianchetti:

As tecnologias digitais estão aí e a condição para continuar coetâneo ao tempo-espaço em que cada um vive é aderir, apropriar-se, fazer uso individual e coletivo dessas criações humanas que representam as possibilidades de domínio de quantidades de informações jamais pensadas e de novas formas de cruzá-las e ampliar sua utilização. (2001, p.14)

Atualmente, com os avanços das tecnologias digitais, tem se falado em 'novas' tecnologias da informação e comunicação (NTIC) para nomear os novos meios que vem surgindo (Web 2.0, hardwares, softwares, portabilidade, miniaturização, etc.). Para Jacquinet (2008, p. 282) esses novos meios não são, nem canais, nem instrumentos, mas sim, "tecnologias intelectuais as quais geram e nas quais são geradas condições de funcionamento de processos cognitivos".

Neste contexto de intensa informatização e incorporação de TIC, tanto em setores da vida privada, como da pública, o papel do professor passa a exigir modificações significativas. A formação de professores assume então, um papel que ultrapassa o simples ensino que pretende a atualização científica, pedagógica e didática, e enfrenta um desafio sem precedentes, pois "o modelo de formação construído historicamente mostrou-se insuficiente para dar conta da compreensão dos problemas concretos da prática pedagógica" (GONÇALVES E NUNES, 2006, p. 4).

A presença das TIC na escola, atualmente, é um dos fatores que move a necessidade e a busca por formação continuada, e conforme as pesquisas comentadas anteriormente, essa é uma das principais dificuldades relatadas pelos professores para o trabalho educativo com os meios.

Desde os anos noventa Fusari (2004, p. 102) vem afirmando que os cursos sobre mídias para professores precisam ser redimensionados, onde precisamos "encontrar métodos (caminhos) que instrumentalizem atos de investigação, de descoberta, intervenção na melhoria de nossa atuação com mídias e comunicação na formação de professorandos" (p. 107). E hoje, mais do que nunca, verificamos a emergência de uma formação continuada que garanta a dimensão das TIC no cotidiano do trabalho pedagógico.

Entre as questões sobre a formação dos professores para o trabalho com as TIC, Pinto (1998) distingue a formação do treinamento. Para a autora, existe a necessidade de não focar o processo de formação para o trabalho com as TIC somente nos recursos técnicos, mas considerá-los apenas como parte de situações muito mais complexas na formação. O treinamento, ao contrário, está centrado na "simples repetição de ações, informações e processos, sem que se esteja necessariamente consciente dos motivos desses atos" (p. 180).

Sendo o treinamento parte da formação, ressaltamos a necessidade de práticas e experimentações propiciadas por oficinas e laboratórios teórico-práticos, que abranjam, mas

ultrapassem, o simples treinamento. Sem dúvida, necessitamos da aprendizagem prática, técnica, instrumental, para garantir os diferentes tipos de saberes e fazeres da prática pedagógica, no entanto, esse processo não acontece sem a mediação da teoria e não prescinde a reflexão.

As concepções de formação do campo da Mídia-Educação pressupõem uma visão integrada, crítica e produtiva dos meios, pois, para Fusari (2004, p. 106), é necessário reformular as noções que alguns professores possuem a respeito dos recursos tecnológicos, pois para além de “auxílios”, são componentes essenciais das relações comunicacionais na educação. Segundo a pesquisadora, é preciso “tomar consciência e discutir, clarificar, mudar, ampliar nossas concepções, nossos saberes sobre mídias e comunicação na especificidade educacional escolar” (p. 105).

Em entrevista a Fantin, Juana Sancho (2006) afirma que a introdução das TIC na escola por si só não muda nada, e neste sentido a formação universitária de professores é fundamental, pois os alunos [futuros professores] saem da universidade “sem ter questionado a narrativa básica da escola. Então, quando vão à escola é muito difícil, numa estrutura tão rígida, tentar um novo tipo de ensino e aprendizagem que seja minimamente diversificado” (p. 12).

Essa diversificação faz parte da formação para o trabalho mídia-educativo na escola, e pode ser pensada a partir de vários níveis, propostos por Fantin (2006, p. 89):

cursos de capacitação para educadores tendo como objetivo as mídias e as novas tecnologias; cursos de graduação e de pós-graduação nas áreas de comunicação e educação; acompanhamento de experiências de movimento e animação cultural e do tipo curricular sobre aspectos da comunicação de massa, entre outras.

Sancho (1998, p. 32) também propõe cinco aspectos para serem considerados na formação de professores: *formação crítico-situacional*, *formação conceitual*, *formação técnico-pedagógica*, *formação instrumental*, e *formação auto-reflexiva*. Na *formação crítico-situacional*, os professores devem receber uma formação ampla e continuada sobre os avanços das TIC, propiciando-lhes conhecimentos que guiem suas decisões curriculares e ofereçam sugestões para a prática educativa. A *formação conceitual* refere-se às novas maneiras de abordar o conhecimento propiciado pelas TIC, e as habilidades cognitivas e sociais que isto supõe. A *formação técnico-pedagógica* consiste em uma aproximação ampla das possibilidades educativas que as TIC oferecem, contextualizadas às diferentes maneiras de ensinar e aprender. A *formação instrumental* aborda a familiarização com os computadores e com todos os equipamentos tecnológicos. E por fim, a *formação auto-*

reflexiva é realizada a partir da análise do papel dos alunos e do próprio professor neste novo contexto (p. 33).

Estes aspectos apontados por Fantin e Sancho nos auxiliam a pensar nos caminhos da formação dos professores para atuarem com as tecnologias e mídias no contexto da escola e nos levam a pensar na questão das competências necessárias do professor mídia-educador.

2. Competências do mídia-educador

O conceito de competência, embora venha sendo cada vez mais utilizado nos discursos educativos, é um termo complexo e repleto de significados no contexto da educação brasileira. Há muito tempo, diferentes autores vêm desenvolvendo conceitos e realizando estudos sobre as competências, o qual tem influenciado políticas públicas e reformas curriculares, tanto no exterior quanto no Brasil. Devemos ser cautelosos ao usar o conceito de competência como se fosse algo pretensamente novo, e não podemos nos esquecer das “tradições de seu uso, as quais tem sido variadas e com uma função discutida hoje em dia” (SACRISTÁN, 2008, p. 17).

Ao situar a origem da abordagem da competência na Europa, Sacristán (2008, p. 24) relata que alguns documentos que norteiam as competências estão associados à avaliação dos sistemas educativos. Nesses documentos, as competências básicas podem se manifestar através de ações observáveis e medidas, o que para o autor é incoerente, pois da avaliação de resultados tangíveis de um processo não podemos extrair um guia para sua produção na educação (SACRISTÁN, 2008, p. 27). Para ele, a justificativa desses documentos que indicam as competências tem um forte caráter econômico, sendo contraditório ter a pretensão de avaliar as competências, reduzindo o significado geral de uma educação de qualidade, e ao mesmo tempo querer que as competências básicas contenham a complexidade de significados que possui.

La educación, como dice Bauman (2007, p. 24), no es un producto que se consigue y ahí queda como un añadido terminado y acabado, sino que es un proceso dinámico. Las competencias no pueden entenderse como algo que se tiene o no se tiene, no representan estados o logros terminados, sino estados em proceso de evolución. (SACRISTÁN, 2008, p. 29)

É fundamental que tenhamos consciência desta complexidade do conceito de competências, da sua origem, e de seus diversos usos, assim como ter claro os objetivos que desejamos alcançar ao utilizar este conceito para nomear as práticas. Buscamos o caminho de não negar a complexidade que envolve as competências, mas de situá-las na

reflexão de uma proposta educativa mais inclusiva, emancipatória e justa. Afinal, como provoca Sacristán: “ayuda este lenguaje nuevo a hacer al educando un mejor conocedor del mundo y comprometido con su transformación?” (2008, p. 37).

Há mais de uma década, Phillipe Perrenoud vem trabalhando com as competências, e é uma referência internacional quando se trata deste assunto. Para ele, o conceito de competência é múltiplo, não havendo uma definição clara e comum. Para Perrenoud (2000, p. 01) “competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações, etc.) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações”. Ou seja, autor define a competência como uma

capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles. Para enfrentar uma situação da melhor maneira possível, deve-se, via de regra, pôr em ação e em sinergia vários recursos cognitivos complementares, entre os quais estão os conhecimentos. (1999, p. 07)

Assim, toda competência está ligada a uma “prática social”, constituindo-se, portanto, aquisições, aprendizagens construídas e metas da formação. Como os sujeitos vivem sob situações diferentes, eles desenvolvem competências diferentes, adaptadas ao seu mundo. Muitas destas competências são construídas na escola, e outras não. As competências que os alunos devem construir nos anos escolares dependem da escolha da sociedade, “que deve ser baseada em um conhecimento amplo e atualizado das práticas sociais” (PERRENOUD, 1999, p. 32).

Trabalhar na perspectiva das competências na escola, exige mudanças na prática educativa dos professores e dos sistemas educacionais. As competências não negam os saberes, “mas não se pode pretender desenvolvê-las sem dedicar o tempo necessário para colocá-las em prática”. Assim, um dos principais recursos do professor para construir suas competências é a “postura reflexiva, sua capacidade de observar, de regular, de inovar, de aprender com os outros, com os alunos, com a experiência” (PERRENOUD, 2000, p. 04).

Diante do acelerado processo de inserção das mídias na vida e cultura da sociedade, colocam-se novas situações de percepção e de representação que necessitam de novas concepções de aprendizagem e conseqüentemente de novas competências para os professores e alunos, enfatiza Jacquinet (2008, p. 292). Relacionado a isso, podemos nos perguntar pela competência do professor no uso das TIC, na perspectiva da Mídia-Educação.

Ao analisar as competências no âmbito da Mídia-Educação, Rivoltella (2005, p. 02) afirma que o conceito de competência possui três paradigmas teóricos: o idealista, relativo ao *saber*, o comportamentalista, relativo ao *saber fazer*, e a epistemologia genética de Piaget, relativo a *saber atualizar os saberes* em contextos de ação. Para Rivoltella esses

conceitos paradigmáticos são saberes bem definidos, mas pouco flexíveis. Ao relacionar tais conceitos com a formação do mídia-educador, a alternativa para o autor seria “não definir a competência de uma maneira fechada, mas de individualizar suas dimensões constitutivas” (2005, p. 03), que incluiriam as dimensões objetiva (saber fazer), intersubjetiva (trabalho colaborativo, prático), e subjetiva (cognitiva, volitiva e afetiva).

Na tradição do campo da Mídia-Educação, a *análise de texto* é considerada como uma das competências centrais, e para tal as principais ferramentas metodológicas utilizadas são da semiótica, diz Rivoltella (2005, p. 07). No entanto, a competência semiótica sozinha “produz um modelo de ensino demasiadamente focalizado sobre o professor, considerado o possuidor do saber”, enfatiza o autor. Ele esclarece que com o tempo, foi sendo criada uma nova perspectiva da competência, onde foram se integrando a *análise de texto*, com a *análise do consumo*, - numa abordagem sociológica, em que é importante “não considerar só as competências da semiótica (análise do texto, por exemplo), para desenvolver um sistema de competências mais global e integrado” (RIVOLTELLA, 2005, p. 8).

Como as competências são dimensões, que não somente os alunos, mas também, os professores devem construir durante suas vidas, Rivoltella (2005, p. 9) propõe uma “caixa de ferramentas” do mídia-educador, chamado de “kit do formador”, que pode ser considerada como o conjunto de competências básicas, de todo educador contemporâneo. Faz parte do kit:

- *Análise do texto e do consumo.*
- *Metodologias para leitura dos contextos.*
- *Competências para o planejamento da intervenção formativa.*
- *Técnicas para gestão das aulas e grupos.*
- *Competências de tutoria e avaliação.*
- *Conhecimento das linguagens e dos processos dos meios*
- *Metodologias e práticas didáticas.*

Neste *kit*, a tarefa mídia-educativa não se reduz em promover somente a competência crítica dos alunos e dos professores diante dos meios. Para Rivoltella, em certa medida, os alunos hoje já são consumidores críticos, e, portanto, a “tarefa da Mídia-Educação frente a esses novos dados e a este novo perfil de consumidor, é a de transformar a autonomia do uso em competência [...], pois uma simples habilidade não é o mesmo que ser competente” (2005, p.11). Assim, o acesso e o uso dos meios digitais não garantem a aquisição das competências necessárias para a construção dos saberes e para a cidadania.

No entanto, como muitas vezes essas competências estão ligadas a conhecimentos tácitos, nem sempre temos consciência desses saberes. Por isso ressaltamos a importância de focalizar a atenção da Mídia-Educação sobre as “metacompetências”. Conforme

Sacristán (2008, p.38) com as metacompetências é que adquirimos outras competências, como um saber do saber. De acordo com Rivoltella (2005, p.11), isso implica três linhas de atuação: explicitar e problematizar as competências tácitas, desenvolver a capacidade de reflexão, e possuir a competências das competências. O que no processo de formação de professores pressupõe refletir, discutir e elucidar sobre os saberes e as competências que se subentendem que os mesmos tenham, mas que não estão declarados e explícitos.

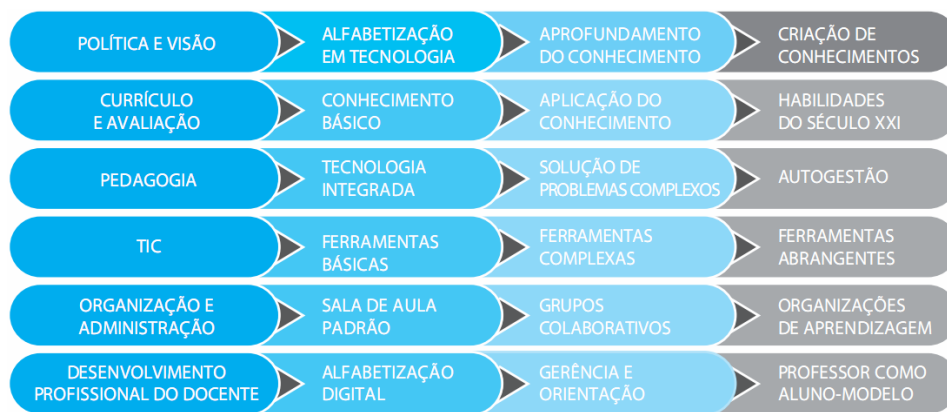
Enquanto que as competências apontadas por Rivoltella parecem estar mais centradas na dimensão da qualificação e transformação das práticas dos professores com as mídias, os padrões de competência, orientados pela UNESCO (2009), parecem mais voltados para o mercado de trabalho e para o desenvolvimento econômico, no sentido de adequar a educação ao mercado global. Uma possível pista dessa ideia é que o projeto da UNESCO teve financiamento de grandes empresas da indústria tecnológica, como Intel e Microsoft. Além disso, o projeto parece ter intenção de padronizar as competências e os usos das TIC nas atividades educativas, deixando de lado as especificidades de cada contexto.

O projeto da UNESCO (2009, p. 6) tem como objetivos:

- *Constituir um conjunto comum de diretrizes, que os provedores de desenvolvimento profissional podem usar para identificar, construir ou avaliar materiais de ensino ou programas de treinamento de docentes no uso das TIC para o ensino e aprendizagem;*
- *Oferecer um conjunto básico de qualificações, que permita aos professores integrarem as TIC ao ensino e à aprendizagem, para o desenvolvimento do aprendizado do aluno e melhorar outras obrigações profissionais;*
- *Expandir o desenvolvimento profissional dos docentes para melhorar suas habilidades em pedagogia, colaboração e liderança no desenvolvimento de escolas inovadoras, usando as TIC;*
- *Harmonizar diferentes pontos de vista e nomenclaturas em relação ao uso das TIC na formação dos professores.*

A UNESCO publicou três volumes a respeito dos padrões de competências para professores para o uso das TIC: *marco político, diretrizes de implementação, e módulos de padrão de competência*. O projeto está articulado em torno de três abordagens centrais: *alfabetização em tecnologia; aprofundamento de conhecimento e criação de conhecimentos*. Cada uma dessas abordagens exige diferentes habilidades, das quais decorre de um cruzamento com os seis componentes do sistema educacional: política, currículo, pedagogia, TIC, organização e treinamento de docentes. Assim é criado um marco curricular para o Projeto Padrões de Competência em TIC para Professores da UNESCO.

No quadro abaixo é possível ter um panorama dos módulos de competência:



Quadro de competências dos professores para o trabalho com as TIC – UNESCO (2009, p. 11).

A primeira abordagem para as competências proposta pela UNESCO é a *alfabetização em tecnologia*. Essa abordagem inclui conhecimentos e ferramentas básicas das TIC, integração das tecnologias, sala de aula padrão e alfabetização digital. A segunda abordagem, *aprofundamento do conhecimento*, inclui a aplicação de conhecimentos, conhecimento sobre as ferramentas e as soluções de problemas complexos, grupos colaborativos e gerência e orientação. Por fim, a última abordagem de competências, *criação de conhecimentos*, inclui as habilidades do século XXI, a abrangência de ferramentas, organização de aprendizagens e professor como aluno-modelo.

Esta proposta de competências para os professores para o trabalho com as TIC, embora demonstre a preocupação com a transformação na construção do conhecimento e com a qualificação dos professores, e proponha dimensões necessárias para pensarmos a formação dos professores para as práticas com as TIC (como as *salas de aula padrão*, indo ao encontro aos pressupostos desta pesquisa), revela uma ênfase na adequação ao mercado de trabalho e ao desenvolvimento econômico. Certamente não podemos perder de vista tais questões, que de certa forma determinam a produção de nossa existência, no entanto, essa não pode ser a única ênfase.

Assim, a partir do “kit do formador” de Rivoltella (2005), e das competências apontadas pela UNESCO (2009), é possível construir uma relação de competências e habilidade dos professores para os trabalhos educativos com as TIC na perspectiva da Mídia-Educação e estão relacionadas às necessidades de formação na realidade do nosso contexto local. Esta relação de competências foi elaborada no “Grupo de estudo pesquisa e formação em Mídia-Educação” (desdobramento da pesquisa *Os usos dos meios, os consumos culturais e a formação de professores em Mídia-Educação*) e apresentada no III Seminário de Pesquisa em Mídia-Educação²² e podem ser assim sintetizadas:

22 Contexto da pesquisa “Práticas investigativas e formativas em Mídia-Educação”, coordenada por Monica Fantin. O trabalho foi apresentado no III Seminário de Pesquisa em Mídia-Educação, em Florianópolis, na Universidade Federal de Santa Catarina, nos dias 23 e 24 de setembro de 2010. O

- Reconhecer a importância das mídias e tecnologia na vida e na cultura dos alunos, bem como na escola.
- Identificar e analisar os consumos culturais dos alunos e da comunidade.
- Entender os contextos de produção e as linguagens da mídia exercitando o olhar crítico-reflexivo.
- Construir um conhecimento prático com, sobre e através das mídias digitais, assim como suas diferentes possibilidades de uso pedagógico.
- Aprender a usar e criar situações e aprendizagem com os recursos da cultura digital.
- Adequar as TIC aos conteúdos e projetos de ensino e às atividades de sala de aula.
- Promover a criação, produção e reflexão de diferentes mídias pelos alunos.
- Propiciar um trabalho com as TIC coletivo e colaborativo.
- Planejar, organizar e avaliar a intervenção pedagógica no uso das diferentes mídias.
- Refletir e dialogar sobre o processo (prática e saberes): “o saber do saber” – as metacompetências.
- Dialogar com os demais professores e incentivar a formação continuada dentro do próprio espaço escolar.
- Compreender a cultura global das mídias e os desafios para a formação emancipadora dos alunos.

É importante enfatizar que as competências para se trabalhar com as TIC não são as mesmas do profissional mídia-educador. O mídia-educador, como já firmamos, é um perfil que é condição necessária para o educador do presente, e envolve inúmeras dimensões que vão além dos saberes técnicos e do domínio das TIC. Contudo, os professores não podem abrir mão dos saberes e competências técnicas, como apontadas pela UNESCO, e pode trabalhar educativamente com as TIC na perspectiva da Mídia Educação. Sabemos que o trabalho da Mídia Educação envolve a dimensão crítica, entre outras, para significar a aquisição de saberes instrumentais e técnicos, e esses saberes, embora não sejam suficientes, são necessários na formação dos professores para uma prática mídia-educativa.

Sem dúvida, pensar sobre as competências na perspectiva da formação é fundamental para o ofício de todos os professores que atuam na sociedade tecnológica, onde as mídias permeiam a vida e a cultura de todos e está cada vez mais presente na escola.

Diante desse quadro, podemos perguntar como a construção de competências do professor/mídia-educador está contemplada na formação continuada dos professores.

3. A formação no contexto local

Como a formação continuada para o trabalho com as tecnologias da maioria dos professores da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis é proveniente das próprias instituições em que atuam, especialmente do Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), por meio de ações dos Núcleos de Tecnologia Estadual (NTE) estaduais

e municipais, consideramos importante refletir sobre estas formações na nossa realidade educativa.

Apesar de a formação de professores receber atenção especial para o Proinfo, de acordo com os documentos norteadores do programa, muitas questões ainda deixam a desejar, no sentido de um trabalho transformador com as tecnologias digitais na escola. A partir de pesquisa sobre os processos de formação para as TIC, pelo Proinfo, Gonçalves e Nunes avaliam que a “compreensão da tecnologia, como saber prático, aponta para uma concepção fragmentada, instrumental” (2006, p. 08).

Ao analisar a incorporação e as formações promovidas pelo NTE no Estado de Santa Catarina, Quartiero (2007) relata um descompasso entre a formação e a efetiva instalação das salas informatizadas. A pesquisadora também verifica que “seu aproveitamento se torna mais efetivo quando é realizado no espaço da escola, discutido com os professores e concomitantemente propicia a utilização dos equipamentos pelos alunos” (p. 13).

Na pesquisa que mapeia a Mídia-Educação no município de Florianópolis, vimos que Pereira (2008) relata sobre a formação continuada dos professores e auxiliares de tecnologia, e comenta a respeito de certas limitações dos cursos sobre programas (softwares) específicos, por exemplo, pois quando o software ou o sistema operacional muda, o trabalho que era feito com ele não é adaptado aos novos softwares disponíveis. Conforme o pesquisador, seria mais proveitoso se fossem realizadas formações voltadas às finalidades pedagógicas, “utilizando sempre diversas ferramentas, de forma a promover a compreensão do processo e não do uso desta ou daquela ferramenta” (p. 100). Neste sentido, Pereira sugere uma possível e interessante tarefa que poderia ser realizada pelas coordenadoras das salas informatizadas, que seria a formação dos professores para o uso das diversas mídias disponíveis na escola. No entanto, ele reconhece que a dificuldade residiria na agenda semanal sem tempo livre das coordenadoras (p. 102).

Também ressaltamos que Mendes (2008, p. 147) destaca o potencial multiplicador do curso de formação, revelado a partir da prática reflexiva em sua pesquisa na escola. Nela, as professoras também foram formadas para as práticas de Mídia-Educação indiretamente, pela interlocução entre si e pelas constantes reflexões exercitadas na escola. O pesquisador aponta que a formação contínua de professores para a Mídia-Educação é mais eficiente se realizada a partir dos saberes docentes e do contexto escolar.

No contexto desta pesquisa, podemos constatar que muitos professores acham a formação recebida pelo NTM insuficiente, e não se sentem plenamente preparados para realizar projetos na sala informatizada ou com outros recursos tecnológicos disponíveis na escola, para além do uso instrumental. Isso é compreensível, já que a maioria não recebeu formação inicial para este trabalho durante a graduação, e a inserção das tecnologias na escola foi e têm sido muito mais intensa nos últimos anos. Além disso, alguns professores

ainda não fazem uso de muitas dessas tecnologias na sua vida cotidiana, e não tem tempo disponível para investir em formação paralela. Muitos, também expressam sua inquietude e até contrariedade com mais esta responsabilidade, pois consideram o trabalho com as mídias, como mais uma tarefa diante da quase sempre atribulada função de professor, que tem que cumprir programas e currículos.

De uma forma ou de outra, o fato é que por cerca de dez anos, a formação, a proposta pedagógica e o trabalho com as TIC nas escolas foram desenvolvidos quase que prioritariamente pelas coordenadoras de SI, a partir das orientações do NTE/NTM e em parceria com os professores de sala de aula. Esse cenário muda a partir de 2009, com o concurso para a efetivação das *Auxiliares de Ensino de Tecnologia Educacional*, nome que então foi criado para o profissional responsável pelo ambiente informatizado da escola. No entanto, a baixíssima aprovação no concurso gerou uma redução de profissionais para atuar nas SI das escolas, justificando então, a necessidade de estudarmos as práticas pedagógicas dos professores com as tecnologias.

3.1 De Coordenadora de SI a Auxiliar de Ensino de Tecnologia Educacional

Ao discutirmos sobre o papel ou a função do profissional que é responsável pelo ambiente informatizado e pelas TIC na escola, é fundamental discutir sobre o perfil de um novo profissional que se faz emergente no nosso contexto: o mídia-educador. Para Rivoltella (2007) o mídia-educador é uma dimensão que compete a todos os professores, com o papel de “ajudar a formar os professores das outras disciplinas e atuar em conjunto com eles no aprofundamento do trabalho educativo com os meios de comunicação”.

Esta pode ser uma possibilidade de atuação para os *Auxiliares de Tecnologia Educacional*, onde podem incentivar, promover e acompanhar a formação dos professores na escola para o trabalho com as TIC. Atuando como os principais multiplicadores de formação para o trabalho educativo com as mídias e tecnologias, os *Auxiliares de Tecnologia*, além de ajudarem os professores a vencerem as dificuldades técnicas, as resistências, o desinteresse, podem estimular os professores a realizarem projetos interdisciplinares com múltiplas linguagens, integrando a SI com as salas de aula, a biblioteca, os laboratórios, a secretaria, o auditório, o refeitório, as quadras de esporte e etc.

Nesse espaço de formação, também podem ser trabalhadas questões como a ênfase que se dá à linguagem escrita, explorando todas as outras (audiovisual, digital, etc.), na perspectiva das *multiliteracies* (Fantin, 2008), que faz cada vez mais parte do cotidiano de crianças e adolescentes. Assim, se estaria fornecendo subsídios para a alfabetização midiática e *literacia* dos meios, para além do uso do computador, e explorando outros meios e linguagens possíveis.

Com tais atuações, os *Auxiliares de Tecnologia Educacional* poderiam promover a superação da visão das tecnologias apenas como ferramentas didáticas, passando para a análise crítica e reflexiva das mídias, estimulando a reflexão, a autoria, a criação, e a ampliação do repertório cultural, tanto dos alunos, quanto dos próprios professores e da comunidade.

Com isso, compreendemos que no papel e na função dos *Auxiliares de Tecnologia* residem imensas possibilidades de constituir-se como mídia-educadores, assim como de apreender e exercer as competências básicas deste novo perfil profissional.

As possibilidades de um trabalho mídia educativo, com esta perspectiva, seriam muito promissoras. Para isso, no entanto, os *auxiliares de tecnologia educacional* devem buscar a parceria de professores, já que todos devem ter a competência do mídia-educador. Geneviève Jacquinot propõe a expressão “educador”, para designar que “não é um professor especializado encarregado dos cursos de educação para as mídias, mas é um professor do século XXI, capaz de integrar as diversas mídias em suas práticas pedagógicas” (apud FANTIN, 2006, p. 82). Assim, todos os professores devem possuir os saberes da sua disciplina, mas também saberes e competências sobre as mídias. Neste sentido, esses saberes e competências devem ser incorporados na prática pedagógica dos professores, onde a Mídia-Educação passa a ser um “patrimônio” de cada professor. (FANTIN, 2006, p. 82).

Diante disso, poderíamos perguntar em que medida os *Auxiliares de Tecnologia Educacional* possuem os saberes e as competências do mídia-educador para desenvolver uma prática formadora para o trabalho educativo com mídias dentro do espaço escolar, frente as dificuldades na construção do novo perfil e legalização desta função. A esse respeito é importante recuperar um pouco da história desses profissionais.

3.1.2 Construção do profissional da sala informatizada

Até o ano de 2009 a equipe das então coordenadoras era composta por professoras designadas para esta função, educadoras efetivas da Rede ou contratadas em caráter temporário que as escolas indicavam. Porém, a partir de 2009 a Prefeitura designou para esta função apenas as Auxiliares de Ensino²³.

Há algum tempo, as coordenadoras de sala informatizada vinham se organizando pelo reconhecimento e legalização deste cargo na Prefeitura e pela efetivação das profissionais

23 As auxiliares de ensino são professoras com graduação em Pedagogia, e sua atribuição é substituir os professores de 1º a 9º ano, de qualquer área do conhecimento, na ausência dos mesmos, além de auxiliarem a direção, a equipe pedagógica e a secretaria.

por meio de concurso público, já que todas as auxiliares de tecnologia eram designadas anualmente, e deslocadas de sua função. O cargo existia de fato, mas não de direito.

Em agosto de 2009 a Prefeitura lançou o edital do concurso público para a efetivação das profissionais de SI (Edital Nº. 001/2009), com a criação de um cargo intitulado *Auxiliar de ensino de tecnologia educacional*, exigindo como escolaridade mínima diploma ou certificado de conclusão de curso de Licenciatura “Plena” na área da Educação e Pós-graduação “Lato Sensu” em: *Mídia-Educação*; ou *Tecnologia Educacional*; ou *Tecnologias em Educação*; ou *Mídias na Educação*; ou *Gestão de Tecnologias na Educação*; ou *Informática na Educação*; ou *Metodologia da Educação a Distância*.

O concurso era uma antiga reivindicação dos profissionais da educação e também do NTE/NTM, que há muitos anos vem lutando pela efetivação dos profissionais de sala informatizada. De acordo com a diretora do Núcleo, a efetivação era necessária para que se desse continuidade ao trabalho proposto. Por isso a cada ano e a cada mudança de gestão era uma “batalha”, pois o Núcleo tinha que justificar a importância da presença de um professor neste ambiente. Para o NTE/NTM a não permanência da profissional da SI compromete a política pedagógica que orienta os trabalhos com as tecnologias na escola.

Conforme a atual direção do NTM, o Núcleo participou na elaboração do perfil e das atribuições do novo profissional, e também da formação exigida para o cargo. No entanto, o concurso gerou algumas polêmicas entre os profissionais da Rede. Primeiramente pelo *nome* do cargo, onde a palavra “auxiliar” pode denotar uma visão mais desqualificada da função, pois são educadores formados que a desempenham. Supõe-se que um dos possíveis motivos da escolha da palavra “auxiliar” pode estar relacionado à redução de custos para a Prefeitura, já que o cargo de “professor” recebe mais gratificações na folha de pagamento. Em segundo lugar, devido a uma das atribuições deste novo profissional mencionado no edital, onde, entre outras funções, propõe que “caberá auxiliar o professor e assumir a docência na ausência do mesmo, utilizando o espaço da sala informatizada”.

Apesar de o NTM ter participado da elaboração do perfil dos *Auxiliares de Tecnologia*, o Núcleo considerou a escolha do nome do cargo como ‘auxiliar’ um tanto duvidosa. Como se mencionou, ao auxiliar de tecnologia cabe substituir professores na sua ausência, o que pode comprometer a qualidade e continuidade dos projetos e trabalhos desenvolvidos na SI, pois este espaço poderá ser utilizado sem planejamento e de maneira fragmentada. A diretora do NTM, em entrevista concedida a esta pesquisadora, revelou que:

Na época não queríamos que isso tivesse ali [a palavra auxiliar] porque isso dá duas interpretações. Quem lê pensa assim: ‘faltou um professor na quarta série, o auxiliar de tecnologia, não tendo aluno na sala informatizada, vai substituir’. Ou levar para a sala informatizada sem planejamento, sem projeto nenhum, simplesmente levar para a sala informatizada ‘tapando um

buraco'. E isso nós não concordamos, porque pensamos sempre na questão do trabalho na sala informatizada junto com a sala de aula, planejando com o professor, articulado aos projetos e a outras áreas e ambientes da escola, laboratório de ciências, biblioteca... Então a gente busca sempre esse caminho, é claro que nem sempre acontece, às vezes o professor vai lá só pra fazer uma pesquisa. Então esse também é o papel do coordenador lá [na escola], de articular todo esse trabalho pedagógico, pra que não vire um local só de busca de informações.

A direção do NTM afirmou que, após algumas discussões, vai ser elaborado um documento, uma espécie de portaria, que será enviado a todas as escolas, esclarecendo sobre a questão da substituição. Mesmo enquanto este documento não é emitido, o NTM pretende dar continuidade aos trabalhos com as mesmas orientações e o mesmo foco.

No quadro abaixo podemos ter uma ideia das mudanças que foram acarretadas no papel dos novos profissionais de SI, onde podemos observar as seguintes atribuições:

Atribuições da Coordenadora de Sala Informatizada²⁴	Atribuições do Auxiliar de ensino de tecnologia educacional²⁵
-	Caberá auxiliar o professor e assumir a docência na ausência do mesmo, utilizando o espaço da sala informatizada;
Realizar um trabalho constante de sensibilização dos professores quanto ao uso das TIC.	Promover o uso pedagógico das diversas mídias eletrônicas na Rede Municipal de Ensino;
Divulgar as formações oferecidas.	Auxiliar a equipe pedagógica e direção na organização de questões administrativas/pedagógicas;
Planejar com os professores os projetos pedagógicos da SI.	Comprometer-se com práticas educativas/pedagógicas que atendam as demandas surgidas no cotidiano da unidade educativa;
Acompanhar e avaliar os trabalhos.	Seguir o proposto pela Unidade Educativa e seu respectivo calendário;
Subsidiar o professor no seu fazer pedagógico.	Comprometer-se com práticas educativas/pedagógicas que atendam as demandas surgidas no cotidiano da unidade educativa;
Organizar a agenda de uso da sala, zelar pela limpeza e conservação do espaço, observar o estado de funcionamento dos equipamentos e outros recursos, e comunicar à assistência técnica em caso de irregularidade.	-

24 O Projeto Político-Pedagógico do NTE estabeleceu até 2009 as referências do trabalho das coordenadoras das SI. http://www.pmf.sc.gov.br/nte/material/PPP_2006.pdf

25 <http://2010educapmf.fepese.org.br/?go=edital&mn=1151b3eab3b069d5112ccae1943307c4>

Elaborar e encaminhar as documentações referentes a SI ao NTE, tais como planejamento anual, relatórios, inscrições de cursos de formação, informativos e outros.	-
Criar e administrar o site da escola e o <i>Blog</i> que divulga e compartilha todas as atividades relacionadas a SI.	-
Desencadear ações que busquem a integração dos vários ambientes educacionais da Unidade Escolar (Biblioteca, Laboratório de Ciências, etc.) com a SI.	Desenvolver atividades de acordo com a organização da Unidade Educativa e as diretrizes curriculares em vigor.

Se por um lado, em alguns casos, as atribuições são mais específicas e podem representar certo avanço (como em relação ao compromisso com a aprendizagem das crianças, por exemplo), por outro, elas podem representar certo retrocesso (como em relação de assumir a ausência dos professores, por exemplo). No quadro comparativo das novas atribuições dos AT, parece que, enquanto as atribuições antigas estão mais focadas nas atividades da SI (sensibilização, planejamento, acompanhamento e organização dos projetos na SI com os professores), as novas atribuições parecem mais voltadas às dimensões pedagógicas como um todo na escola, como promover o uso pedagógico e comprometer-se com a aprendizagem das crianças, bem como, com práticas educativas que surjam da demanda do cotidiano, de acordo com a organização e calendário da escola. Parece ainda que, de certa maneira, estas novas atribuições, mesmo que tenham sido escolhidas por questões administrativas e financeiras, são mais amplas e desviam a centralidade do trabalho das AT, exclusivamente nas SI.

Mesmo com a efetivação de novos profissionais para a SI²⁶, com outro nome e com outras atribuições, o NTM está dando continuidade nos trabalhos baseados nas concepções político-pedagógicas que vêm sendo desenvolvidas e fomentadas ao longo dos últimos anos.

Além das atribuições gerais, o Núcleo oferece outras atribuições mais específicas, com ênfase no trabalho por projetos de aprendizagem, articulando as mídias com vários ambientes na escola, e com enfoque no planejamento. Conforme o NTM, na prática nada deve mudar, apesar da mudança do nome do profissional e de suas atribuições.

Na verdade, isso foi uma questão mais administrativa, porque o salário foi baseado no auxiliar de ensino, que é inferior a de um professor. Então por isso o nome é auxiliar de ensino de tecnologia. Mas a função a gente não pensa em inferiorizar. Na verdade a gente continua com a mesma proposta.

26 No segundo semestre de 2010 foi lançado o Edital Nº 008/2010 do concurso público, oferecendo 48 vagas para a efetivação dos *Auxiliares de Tecnologia Educacional*. Tanto as escolaridades exigidas quanto as atribuições são as mesmas do edital anterior.

O NTM ressalta que não participou diretamente da elaboração das questões da prova do concurso²⁷, mas participou da escolha do conteúdo, a pedido da instituição que elaborou e aplicou a prova, a *FEPESSE* (Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicas). De acordo com a diretora do Núcleo:

Nós indicamos algumas referências bibliográficas. Indicamos também o site do MEC, do Proinfo, que é o que fundamenta nosso trabalho, porque nós estamos aqui hoje vinculados ao MEC. Mas não participamos na elaboração das questões, e nem do enfoque que foi dado a elas.

De acordo com uma das duas professoras aprovadas no concurso, e a única que foi efetivada no cargo de *Auxiliar de Tecnologia*, a prova foi “complicada”. A professora, que é formada em biologia, se especializou e trabalha há muitos anos com educação à distância de uma instituição privada, e possui larga experiência com diferentes objetos e ambientes de aprendizagem virtuais. Mesmo tendo sido aprovada, ela fez algumas ressalvas quanto ao enfoque da prova. Afirmou que sentiu falta de questões mais voltadas aos objetos e ambientes de aprendizagem, e que a prova deu ênfase a questões técnicas, já que, para ela, “*muito mais de como usar, é onde usar e como articular no planejamento dos professores*”.

De acordo com a diretora do NTM, a prova do concurso não corresponde às concepções políticas, pedagógicas e metodológicas do NTM: “*a prova não representou o que a gente quer, de maneira nenhuma. Ela foi feita por pessoas que não sabiam nem o que estavam perguntando*”.

Diante de apenas duas aprovações para a ocupação do cargo de *Auxiliar de Tecnologia Educacional*, questionamos então como fica a situação das escolas e das salas informatizadas para 2010 e 2011. A diretora do NTM afirmou que a situação atual está bem “complicada”, pois desde 2009 já estavam sofrendo com a falta de profissionais para esta função.

Como enfatizamos anteriormente, todos os professores deveriam atuar com mídias, nas diversas dimensões de suas práticas educativas, mas sabemos que muitos dos trabalhos que envolvem as tecnologias midiáticas ainda dependem dos profissionais de sala informatizada, por isso a importância de sua presença nas escolas, e do reconhecimento da complexidade de sua identidade profissional. E diante da ausência de tal profissional, a medida que foi adotada para não deixar as salas informatizadas sem um profissional. foi

27 A própria prova do concurso gerou discussões, pois para cinquenta vagas, apenas duas pessoas foram classificadas, e somente uma assumiu o cargo de *Auxiliar de Ensino Tecnologia Educacional*, em 2010, por ter a formação exigida. De fato, em todas as áreas, o concurso teve baixíssimo índice de aprovação.

promover um processo seletivo para contratação 'temporária' (até o final de 2010) de *Auxiliares de Tecnologia Educacional*. No referido processo seletivo foram aprovados dez profissionais, mas somente três assumiram, e um deles desistiu. Em outras escolas, permaneceram as Auxiliares de Ensino que já estavam na unidade. E em escolas que não tinham auxiliar de ensino pra indicar, a Prefeitura está chamando da listagem de substitutos das Auxiliares de Ensino. Até a realização da entrevista (março de 2010), a maioria das Escolas Básicas possuía *Auxiliares de Tecnologia* contratadas, ficando de fora as Escolas Desdobradas e a Creche. Mesmo após sete meses, sabemos que esse quadro não se alterou muito.

Em relação à definição de não contratar professores neste ano, somente Auxiliares de Ensino, o NTM considera um retrocesso, pois muitos professores já estavam atuando há anos, alguns há mais de oito anos, e tinham toda uma trajetória de formação e de trabalho com as mídias na escola. Para o NTM, já que não foram aprovados profissionais suficientes para ocupar todas as SI, estas professoras poderiam permanecer no cargo no ano de 2010, pois elas já teriam uma experiência de formação com o NTM e de trabalho na escola.

De acordo com a direção do NTM, os profissionais que estão ocupando as vagas de *auxiliar de tecnologia* muitas vezes não têm idéia do trabalho que vão realizar. Muitos não conhecem ou nunca trabalharam com todos os recursos, e alguns nem conhecem o trabalho da Rede, o que torna mais difícil ainda. Além disso, inclusive, muitos desistem logo após assumir.

Como já mencionamos anteriormente, o NTM sempre oferece a formação geral a todos *Auxiliares de Tecnologia*, e também uma formação mais específica para as pessoas novas, onde é feita a *Introdução a Educação Digital*, do Proinfo. No ano de 2010, com a diversidade de perfil dos contratados, a formação teve que ser diferenciada. Por mais estranho que possa parecer, há profissionais contratados para o cargo que nunca trabalharam com tecnologias; há os que trabalharam ano passado e conseguiram voltar porque a classificação deles permitiu, e há alguns que são Auxiliares de Ensino que já atuaram na SI há um bom tempo. Neste sentido a direção do NTM questiona:

Que formação vamos fazer com essas meninas esse ano? Sempre tinha gente nova né, é normal, é comum. A pessoa fica de licença médica por um bom tempo, de gestação, sai para o mestrado, ou ia pra direção... Então sempre tinha gente nova. Tudo bem, mas eram uma, duas, três às vezes. Mas agora é mais da metade de gente nova.

Para estes profissionais que estão começando a atuar com tecnologias e mídias há muita coisa nova: o próprio sistema Linux, que é um software relativamente novo para

grande parte dos auxiliares; a metodologia de projeto de pesquisa; os diferentes recursos, e outras questões.

Assim, parece que a cada ano a formação inicia do zero. E surge a pergunta: em que medida o fato de metade das SI pesquisadas terem coordenadoras novatas e sem experiência prévia, pode comprometer os trabalhos desenvolvidos neste ambiente?

Podemos concluir que a constante troca de profissional e sua não permanência podem interferir nos processos educativos envolvendo a SI, como comenta a diretora do NTM:

Essa é uma das dificuldades de se manter um trabalho, de ter essa continuidade. E aí alguns projetos que estavam acontecendo param, por exemplo, os projetos de rádio na escola. Como é que a pessoa [auxiliar de tecnologia] vai coordenar o trabalho? (...) O que não pode é, na escola, todo ano a pessoa ter que aprender. Chega uma pessoa que não tem conhecimento, e no final do ano, quando a pessoa está começando a entender, a trabalhar, a conseguir. Chega outra pessoa na escola para o ano seguinte sem esse conhecimento de novo. Aí você pensa nos alunos, porque eles confiam muito no coordenador de sala informatizada, e querem e exigem muito deles em termos de coisas novas. Aí tu pensas em nós aqui, que por mais que a gente faça essa proposta inicial, a gente também precisa avançar! A gente também não consegue ficar fazendo todo ano a mesma coisa. A gente até faz a formação, mas não melhora! Não desenvolve. Aí volta pra trás, e isso é bem complicado. Os alunos também ficam fazendo a mesma coisa.

Frente a todo este processo de transição pelo qual passou o profissional que atua na sala informatizada, e de suas consequências para a prática pedagógica com as tecnologias e mídias na escola, podemos chegar a algumas considerações. Apesar da luta pela criação e efetivação do profissional de sala informatizada, parece que todo o trabalho que estava sendo feito pelas escolas e pelo NTM sofreu interferência por causa do baixo índice de aprovação do concurso. O concurso teria sido muito apreciado, se tivesse sido feita uma prova mais coerente, e com um número razoável de classificados que ocupassem todas as vagas, porque aí se recomeçaria um trabalho de formação de longo prazo.

Diante de tal conjuntura, o NTM agora está numa situação delicada em relação à formação, pois não pode nem dar continuidade ao trabalho e nem recomeçar tudo de novo. E o mais agravante é que a perspectiva para o próximo ano é que a situação se assemelhe a atual, pois, de acordo com a diretora do NTM, mesmo com o novo concurso no ano 2010, a previsão é que a situação seja a mesma em 2011.

4. Algumas propostas de formação desenvolvidas e outras possibilidades

Há mais de uma década que se deu início a implementação das SI e de modernos recursos digitais nas escolas brasileiras, e muitos professores, na nossa realidade local, incorporaram as tecnologias midiáticas nas suas vidas particulares. Celulares, computadores, acesso à internet, máquinas fotográficas digitais, filmadoras, equipamentos de armazenamento, execução e transporte de dados, como pendrives, MP3, MP4, DVDs e recursos tecnológicos de última geração fazem parte do cotidiano de muitos professores. De acordo com Fantin, na pesquisa *Os usos dos meios, os consumos culturais e a formação de professores em mídia-educação*, 100% dos professores entrevistados assistem a programas de televisão no tempo livre, e 92,2% navegam na internet. Curiosamente, enquanto que 45% dos professores relatam que raramente vão ao cinema e 53% raramente vão ao teatro, 70,6% desses professores vão a centros comerciais e *shopping center* pelo menos uma vez por mês (2009, p. 10). Mas, mesmo que os professores tenham incorporado as tecnologias digitais em suas rotinas particulares, o trabalho educativo com elas – que no caso do nosso contexto escolar estão centrados na sala informatizada – mostra-se como um desafio.

Apesar de fazerem uso dessas tecnologias na vida pessoal, os professores ainda demonstram dificuldades e resistências para inseri-las na prática educativa. Conforme algumas pesquisas demonstram, as ações educativas relacionadas aos projetos com o uso de tecnologias na RME de Florianópolis, na grande maioria das vezes, são realizadas na sala informatizada, e muitas vezes com caráter instrumental, e sabemos que é preciso ir além.

Dentro das concepções teórico-metodológicas do campo da Mídia-Educação, um trabalho educativo com os meios que se proponha a ser significativo e transformador, pressupõe não apenas a incorporação das tecnologias midiáticas na escola e nem somente a instrumentalização dos aparatos tecnológicos por parte de alunos e professores, mas também mediações para uma apropriação crítica e criativa da cultura.

Durante os últimos dez anos, o NTE/NTM de Florianópolis promoveu quatro encontros chamados de *TIC e Educação*, com objetivo de promover a discussão sobre as práticas de didática, leitura e escrita por meio das mídias, e compartilhar relatos de experiências de educadores da Rede de Ensino. Além dos relatos de experiência, apresentações culturais e relatos institucionais, o evento convidava pesquisadores da área para proferir palestras e mediar as considerações sobre as apresentações²⁸.

Nesses encontros foram apresentados trabalhos de professores, normalmente em parceria com o responsável pela sala informatizada, de diversas naturezas e com diferentes mídias, na maior parte das vezes executados na SI. Nas quatro edições do evento, entre os

28 Programas no Anexo 03.

anos de 2005 a 2008, foram apresentados trabalhos que tratavam de fotografia, vídeo, rádio, história em quadrinhos, jornal, internet (pesquisa, blogs, *wikis* e *webquest*), jogos, softwares e programas computacionais como apresentação de slides, editor de textos, linguagem *logo* e etc. Alguns projetos apresentados foram realizados com a parceria entre professores, numa dimensão interdisciplinar, e a maioria foram projetos feitos por alunos, demonstrando a predominância de uma perspectiva mais centrada na criação e na produção de mídias.

Apesar dessas iniciativas no trabalho com as TIC nas escolas, ainda existem limitações para a realização de práticas pedagógicas inovadoras, principalmente relacionadas à questão da formação e ao desenvolvimento profissional dos professores. Pereira (2008, p. 140) relatou que as coordenadoras de SI solicitaram continuidade da formação, especialmente formação específica no sistema operacional Linux, tanto para elas como para os professores, e relataram a necessidade da realização de oficinas dentro da própria escola, com a realização de planejamentos mais integrados. O pesquisador afirma que viu pouco estímulo ao uso dos equipamentos disponíveis nas escolas, mas muitas cobranças nesse sentido (p. 220), e ainda conclui que “há pouco trabalho analítico e reflexivo, sendo priorizados o uso e a produção” (p. 221). Isso reafirma a necessidade de um trabalho escolar voltado para a dimensão não só prática, mas também teórica e crítica das TIC. Fantin (2009, p. 10) também observou dificuldades semelhantes nos depoimentos dos professores e das então coordenadoras de SI, que relataram falta de conhecimentos específicos para trabalhar com os meios e recursos, e falta de formação inicial e continuada.

Por um lado, os cursos de formação – teóricos ou práticos – oferecidos pela Rede Municipal de Ensino, relacionados as tecnologias, não chegam a contemplar todos os professores. Por outro, as *Auxiliares de Tecnologia Educacional* relatam, que falta iniciativa por parte dos professores para realizar projetos na SI, e que muitos resistem a ideia, de modo que elas atuam constantemente como sensibilizadoras e incentivadoras e com isso, acabam agregando funções que deveriam ser compartilhadas com todos os profissionais da escola, como o planejamento, a execução de projetos e a reflexão.

Durante a pesquisa empírica (que será detalhada no próximo capítulo), observamos muitos relatos de *Auxiliares de Tecnologia* com a intenção de oferecer oficinas de formação para o trabalho com as mídias junto aos professores na escola, mas que normalmente são impedidas pela falta de tempo, em função do calendário escolar e do programa de ensino a ser cumprido pela escola. Com isso muitos projetos desenvolvidos na SI correm o risco de ficar superficiais e fragmentados.

Outro fator relatado pelas *Auxiliares de Tecnologia* que interfere bastante no trabalho com as tecnologias, está na resolução de problemas técnicos, pois depende da manutenção e assistência da Prefeitura, o que pode demorar meses para serem resolvidos. Esse dado corrobora com uma das dificuldades mencionadas na pesquisa *Os consumos culturais e a*

formação de professores em Mídia-Educação (Fantin e Rivoltella, 2010), onde são levantadas algumas dificuldades pelos professores:

82% alegam a falta de conhecimentos específicos para trabalhar com os meios e as ferramentas; 74% indicam a falta de infra-estrutura e condições de acesso; 66% dizem que falta formação inicial e continuada; 48% indicam a falta de tempo para aprender a usar; e 22% assinalam outras dificuldades. (FANTIN; RIVOLTELLA, 2010, p. 10)

Frente a essas dificuldades relatadas e outras, observadas no percurso desta pesquisa, o grupo de *Estudo, pesquisa e discussão em Mídia-Educação* (desdobramento da pesquisa mais ampla, acima mencionada) elaborou uma síntese coletiva de sugestões de formação²⁹, e possíveis encaminhamentos para operacionalizá-las na prática pedagógica para um trabalho significativo com as mídias. A tabela abaixo sistematiza essas sugestões:

SUGESTÕES	COMO OPERACIONALIZAR NA FORMAÇÃO
1. Formação inicial: disciplinas específicas para trabalhar as questões da Mídia-Educação e as competências digitais dos professores nos cursos de licenciatura.	Garantir no currículo, disciplinas específicas a respeito da Mídia-Educação e do uso das tecnologias no espaço escolar.
2. Formação continuada: oferta de formação permanente em diversas modalidades. Formações centralizadas e descentralizadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Formação base do NTM e formação local nas escolas com equipe do NTM. Participação de todos os profissionais da escola. - Garantia de espaço nas reuniões pedagógicas para discussão sobre as mídias no PPP. - Garantia de liberação do professor pela direção da escola para participar das formações no NTM.
3. Formação na escola	<ul style="list-style-type: none"> - No início do ano, antes do planejamento, propor formação para todos os profissionais na escola, que abranja as ferramentas básicas da cultura digital (Linux ou outro sistema operacional) para os professores iniciantes e resistentes. - Exemplo de conteúdo para essa formação: “alfabetização” em tecnologia; aprofundamento de conhecimento e criação de conhecimentos (UNESCO, 2009). - Oficinas pedagógicas sobre uso das ferramentas e produção de jornais impressos e on-line, fotografia, audiovisual com celulares e outros meios, blogs, etc. <p style="text-align: center;">- Garantia de um profissional na escola que atue na</p>

29 O trabalho “Práticas formativas e investigativas em Mídia-educação: propostas para formação” foi apresentado no III Seminário de Pesquisa em Mídia-Educação, em 24 de setembro de 2010, na Universidade Federal de Santa Catarina, por Monica Fantin, Fernanda Lino, Carolina Guntzel e Rosimar José e fez parte da pesquisa “Práticas investigativas e formativas em Mídia-Educação”, coordenada por Monica Fantin.

4. Coordenação pedagógica das mídias nas escolas: *Auxiliares de Tecnologia* como responsáveis pela formação na escola.

mediação e formação para o uso das TIC.
 - Definição das atribuições e do perfil/função deste profissional.
 - Formação e acompanhamento sistemático dos trabalhos e projetos com mídias realizados nas escolas por uma equipe NTM e os *Auxiliares de Tecnologia*.

5. Formação vinculada ao exercício e/ou atividade/ experiência prática.

Curso em etapas com acompanhamento ao longo do mês/semestre dos projetos e atividades que envolvem as mídias depois da formação, tanto por parte do NTM, como por parte da equipe pedagógica e da *Auxiliar de Tecnologia* da escola.

6. Convergência das mídias: realização e socialização de projetos educacionais.

Experiências de formação que proporcionem uma convergência e integração dos meios e não apenas a mera substituição das tecnologias, mas ter uma “visão ecológica” das mídias, se apropriando e utilizando pedagogicamente os diferentes recursos, digitais e analógicos, que a escola dispõe.

7. Oficinas ou miniofinas por grupos de interesse.

Oficinas breves, de acordo com interesse ou necessidades dos professores. (Por exemplo: blog, audiovisual, pesquisa na Internet, etc.)

8. Alunos como formadores e professores como mediadores

Oficinas organizadas e ministradas com alunos que têm bom domínio da tecnologia, envolvendo ferramentas e ambientes que utilizem com destreza.

9. Infraestrutura eficiente

Garantia de manutenção e assistência técnica dos equipamentos. Atendimento que seja rápido e eficiente.
 Contratação de um número razoável de técnicos pelo CPD da Prefeitura.

10. Construção de uma proposta de PPP que inclua a formação para o trabalho com as mídias e tecnologias na escola

Garantir no PPP da escola tempo e espaço para planejamento, discussão, reflexão sobre a formação e sobre os projetos que envolvem as mídias na escola.

11. Políticas públicas de formação para as mídias

Uma política Municipal que garanta a formação de qualidade para mídias que atenda a TODOS os profissionais da educação, inclusive direção e equipe pedagógica. Uma formação qualificada que contenha aspectos instrumentais das TIC e aspectos teóricos do campo da Mídia-Educação.
 - Formação que torne a equipe pedagógica e a direção, parceiros, e que garanta o uso da mídia no cotidiano escolar.

12. Inserção curricular da Mídia-Educação no Ensino Fundamental

Discutir as diversas possibilidades de inserção curricular da Mídia-Educação no Ensino Fundamental, disciplina ou tema transversal, a partir da autonomia da escola ou do que já está previsto nos PCN.

As sugestões elaboradas pelo grupo podem nos orientar na busca por uma formação mais qualificada e conseqüentemente de práticas transformadoras. Contudo, ao discuti-las, foram sendo levantados muitos questionamentos: como garantir um tempo adequado para a formação para as mídias com a participação de todos os professores dentro do calendário escolar? Quais as competências que os professores devem possuir para trabalhar educativamente com as mídias, tecnologias e cultura digital na escola? Quais as competências do profissional que atua como *Auxiliar de Tecnologia Educacional*? Como despertar o interesse dos professores resistentes em relação ao uso pedagógico das mídias? A formação continuada de professores para as mídias deve ser em caráter obrigatório ou com participação “espontânea”? Como sensibilizar e conscientizar os gestores municipais para a criação de políticas públicas que garantam a formação dos professores para as mídias? Como operacionalizar o atendimento eficiente de técnicos para a realização da manutenção e assistência dos equipamentos? Como fazer com que os professores tenham uma visão ecológica sobre as mídias? Como garantir que a formação dos professores envolvendo as mídias promova práticas transformadoras?

Obviamente ainda não temos respostas a tais questões, mas estes desafios ainda são muito evidentes para todos os profissionais envolvidos com educação, e certamente interferem diretamente nos trabalhos realizados com as tecnologias na escola, que detalharemos a seguir.

CAPÍTULO 03

A PRÁTICA PEDAGÓGICA COM AS TIC E OUTROS AMBIENTES INFORMATIZADOS

No terceiro capítulo descrevemos a etapa empírica da pesquisa, procurando situar o contexto das escolas nas quais a mesma se realizou. Investigamos, na primeira etapa desta pesquisa, práticas nas salas informatizadas de quatro escolas. Na segunda etapa realizamos um estudo de caso em uma escola da Rede Municipal, por se tratar de uma proposta considerada diferenciada. Descrevemos o estudo de caso na Escola 1, o acompanhamento junto aos professores, a partir da aproximação das salas de aula e a aplicação de questionários e entrevistas aos professores. Realizamos algumas análises e reflexões sobre o estudo de caso.

1. A pesquisa empírica: situando e contextualizando o campo

Para operacionalizar este estudo, realizamos uma pesquisa no âmbito da Mídia-Educação (Rivoltella, 2009) com abordagem metodológica do estudo de caso, observação participante e o uso de alguns instrumentos da pesquisa etnográfica.

Escolhemos como estratégia de pesquisa o estudo de caso, pois, de acordo com Yin (2010) seu foco está em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real, e não exige controle sobre os eventos comportamentais por parte do pesquisador (p.19). Um estudo de caso é “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (p. 32).

O que difere o estudo de caso das demais formas de investigação é a sua capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências, como documentos, artefatos, entrevistas e observações (p. 26). De fato, esta estratégia de pesquisa está em consonância com a investigação que propomos ao realizar este estudo, por ser uma forma mais abrangente de investigação, focar em acontecimentos contemporâneos, como o que estamos investigando, onde podemos trabalhar com dados quantitativos e considerar todos os instrumentos de pesquisa de uma maneira inclusiva e plural.

A escolha desta abordagem se deu porque as pesquisas em Mídia-Educação estão mais centradas na perspectiva da educação, e tem como objetivo conhecer aspectos da realidade, assim como produzir saber e proporcionar a reflexão. Além disso, as pesquisas neste campo preocupam-se em modificar as práticas, levando em consideração a crescente evolução dos novos meios e tecnologias, as diferentes possibilidades de apropriação das

mídias para o trabalho educativo e as conseqüentes implicações político-pedagógicas. A pesquisa em Mídia-Educação interessa-nos por apresentar uma “atenção direta nas escolhas que o educador pode fazer para intervir educativamente na relação que as mídias instauram com os sujeito” (Rivoltella, 2009, p.130).

Fazendo uma definição das diferentes formas da pesquisa com mídias no contexto educativo, Rivoltella apresenta a Pesquisa sobre Mídia-Educação, que pode se dividir em três tipologias. A primeira se refere ao estudo das modalidades com as quais as escolas podem promover autonomia, pensamento crítico e responsabilidade nos sujeitos frente às mídias. A segunda tipologia diz respeito ao estudo da integração da Mídia-Educação no currículo, onde se discute se deve ser uma disciplina ou não. E por fim, as pesquisas que estudam as formas e modelos das políticas públicas com as mídias.

Atualmente, a Pesquisa sobre Mídia-Educação abrange três possibilidades. A primeira é a análise das interações e mudanças nas relações da família com a cultura da mídia digital. Essa possibilidade de pesquisa analisa uma nova cumplicidade entre adultos e jovens, e um novo valor do espaço/ tempo, liberdade/ controle entre pais e filhos. A segunda possibilidade da Pesquisa sobre Mídia-Educação é a pesquisa sobre comportamentos de cidadania. Nesta lógica, os novos meios possibilitam a educação para a cidadania, e envolvem questões como respeito, privacidade, liberdade e etc.. A terceira possibilidade envolve as competências dos professores, definindo-se quais modelos e quais competências para atuar em Mídia-Educação.

Acreditamos que esta pesquisa se alinha a Pesquisa sobre Mídia-Educação, principalmente em relação à tipologia de pesquisa, que estuda as formas e modelos das políticas públicas com as mídias, como em relação a possibilidade de definir os modelos e as competências para os professores atuar como mídia-educadores.

Na primeira etapa da pesquisa de campo, foram escolhidas quatro escolas da Rede Municipal de Florianópolis. Não identificamos o nome das escolas para assegurar a privacidade e o anonimato, não expor as escolas, bem como deixar os participantes mais à vontade. De acordo com Bogdan (apud Fantin, 2009, p. 48) a ética na pesquisa envolve preservar as identidades dos sujeitos participantes, para não lhes causar nenhum tipo de transtorno ou risco, garantindo o anonimato, tanto em relação aos materiais escritos, como nos relatos verbais e imagens registradas durante a observação.

Realizamos observação e entrevistas com as então coordenadoras de sala informatizada³⁰, para operacionalizar nossa aproximação com a prática pedagógica a respeito do uso das TIC na escola. O critério de escolha foi aprofundar nosso olhar sobre as

30 As atuais *Auxiliares de tecnologia educacional* até 2009 eram chamadas de Coordenadoras de sala informatizada.

práticas pedagógicas em que atuavam as coordenadoras de SI, que participaram da pesquisa “Os usos dos meios, os consumos culturais e a formação de professores em mídia-educação”.

Tal escolha das escolas para compor a amostra dos sujeitos participantes dessa primeira etapa - pesquisa empírica, justifica-se, em primeiro lugar, para aprofundar questões relacionadas às boas práticas e às dificuldades no trabalho educativo com as mídias, situados na pesquisa acima mencionada; e em segundo lugar, para investigar a possibilidade de práticas pioneiras e outras formas de atuação com as TIC que estão sendo desenvolvidas nas escolas da RME de Florianópolis.

Nestas quatro escolas (que chamaremos de A, B, C e D) a receptividade foi muito positiva, tanto as coordenadoras de SI, quanto a direção das escolas mostraram-se bastante interessadas em participar da pesquisa e contribuir no que fosse necessário. Durante o período de três meses (de agosto a outubro de 2009) acompanhamos algumas atividades das salas informatizadas nessas escolas, e conversamos com as coordenadoras e professores, a fim de identificar práticas diferenciadas com as TIC na escola.

Das quatro Coordenadoras de SI que participaram desta primeira etapa de pesquisa empírica, somente uma era admitida em caráter temporário (ACT). As demais eram efetivas na Rede há pelo menos cinco anos. Todas as coordenadoras comentaram sobre o concurso e sobre a mudança do profissional da SI (para *Auxiliar de Ensino de Tecnologia Educacional*). A maioria relatou que esta mudança não vai ser muito positiva, pois, no entendimento delas, a atuação dá mais ênfase aos aspectos técnicos, e não aos pedagógicos. Três Coordenadoras atuavam na SI há mais de três anos; e a outra atuava na SI há sete meses.

Três Coordenadoras buscam formação continuada, formal e/ou informal, para atuar com as mídias e as tecnologias na prática educativa. Todas as Coordenadoras participam das formações oferecidas pelo NTE. A busca por formação continuada por parte das Coordenadoras para atuar com as tecnologias na escola demonstra um interesse e uma disposição em transformar as suas práticas.

Quanto ao espaço físico, em três escolas, as SI possuem um amplo espaço, com cerca de 30 computadores novos, e mesa central. Na escola A, a SI está instalada onde antes era um pequeno depósito, ocupando um espaço físico muito reduzido. Os alunos ficam muito apertados, quase não podendo se mover. Supomos que nesses casos, ao invés de instalar todos os computadores em um espaço físico pequeno, que fica desconfortável para todos e interfere negativamente nos trabalhos, a distribuição das máquinas em todas as salas de aula poderia oferecer possibilidades mais promissoras e aprendizagens mais significativas dos trabalhos com as tecnologias.

Na escola C, a SI estava sendo utilizada pelos professores para a realização do conselho de classe. A Coordenadora relatou que a sala é sempre solicitada para conselhos, reuniões, e formações, devido ao amplo espaço e conforto da sala.

Na escola B, a SI não estava conectada a internet devido à troca de equipamentos, realizada no início do segundo semestre de 2009. Nesta escola, a coordenadora relatou que as atividades desenvolvidas na SI ficam comprometidas, já que a maioria se realiza com o auxílio da internet. Durante os períodos de observação nesta sala, nenhum projeto foi executado por causa da falta de internet, o que demonstra a visão dos professores e da coordenadora em relação aos recursos midiáticos da escola.

Durante a observação nas escolas, em muitos momentos, as SI não estavam sendo usadas por turmas, e neste sentido, três Coordenadoras relataram a falta de iniciativa dos professores para a realização de projetos na sala informatizada, sendo necessária constante sensibilização. Esse dado reforça a necessidade de pensarmos na formação continuada dos professores, assim como outras práticas e outros modelos de ambiente informatizado.

Três Coordenadoras também relataram dificuldades relacionadas ao sistema operacional Linux, adotado pela Prefeitura nos últimos anos. A dificuldade das Coordenadoras com a mudança do Windows para o Linux, também pode estar associada à questão da formação continuada.

A maioria das Coordenadoras, durante a observação, foi solicitada em mais de um momento para resolver problemas técnicos da escola, como no computador da direção, e instalação de aparelhos, como TV e DVD, impressões de documentos, e outros. Isso demonstra como as atividades das coordenadoras, podem estar fortemente associadas a questões técnicas, instrumentais e burocráticas na escola.

Na maioria das escolas foi observado que os alunos solicitam constantemente o uso da SI, muitos no contra-turno escolar para realizar pesquisas e digitar trabalhos. As Coordenadoras permitiram o uso quando não havia nenhuma turma sendo atendida. A intensa procura dos alunos para a utilização dos computadores nas escolas pode indicar que esses equipamentos devem estar mais próximos ao cotidiano deles, e não ocasionalmente, em projetos com horários previamente agendados. Se esses equipamentos estivessem na sala de aula, os alunos poderiam realizar as atividades durante a própria aula.

Durante o acompanhamento da apresentação de um projeto na SI da escola D (projeto que incluiu pesquisa na internet e apresentação de slides (Power Point) com o quarto ano do ensino fundamental), a professora da turma relatou que achou que este projeto foi proveitoso, porque os alunos conseguiram romper a ideia do computador somente para jogar. Ironicamente, alguns minutos depois, durante a apresentação dos trabalhos, uma das alunas foi gentilmente pedir à coordenadora da SI, para jogar na

internet. É possível conjugar o interesse das crianças por entretenimento com a aprendizagem de conteúdos nas atividades realizadas na SI?

A coordenadora de sala informatizada da escola C, que chamaremos de Elis, chamou a nossa atenção no que diz respeito a sua prática pedagógica no trabalho com as TIC na escola. Elis é efetiva na escola como Auxiliar de Ensino, mas desde 2004 foi designada para atuar na sala informatizada da escola. Mesmo não sendo “nativa digital”, ela procura aproximar os recursos digitais da escola ao cotidiano dos professores e dos alunos. Além de procurar sensibilizar constantemente os professores para realizarem projetos na sala informatizada, Elis encabeça o projeto da webrádio escolar desde 2007, e o projeto de Monitoria desde 2004. O projeto de webrádio escolar nasceu pela iniciativa de Elis com parceria de alguns professores, mas a cada ano essas parcerias mudam de acordo com a rotatividade dos professores na escola. A ideia surgiu em 2007, e em 2008 foi realizada formação com os alunos e professores na escola. Os programas da rádio da escola são elaborados com os professores com intensa participação dos alunos.

O projeto de monitoria começou com uma parceria entre a sala informatizada e biblioteca em 2004. Neste projeto, são selecionados alunos que freqüentam a sala informatizada no contraturno das suas aulas, para pesquisar, auxiliar os professores e alunos nas atividades realizadas neste espaço, e navegar na internet. A seleção dos alunos é adaptada conforme reunião, no início do ano, com a Auxiliar de tecnologia e bibliotecária. Conforme Elis, as maiores dificuldades no trabalho com as TIC na escola são a conexão com a internet e a falta de conhecimento do Sistema Linux Educacional. Para ela, o maior desafio é *“motivar os professores para utilizarem o espaço com criatividade, dinamismo e planejamento, os poucos que utilizam não o fazem com interesse de aprofundar o uso do espaço”*.

Durante a primeira etapa da pesquisa empírica, na observação e em conversas com as então, Coordenadoras de SI, observamos algumas questões que provocaram, ainda mais, os questionamentos desta pesquisa. Entre os relatos apresentados durante o acompanhamento destas escolas, identificamos algumas questões comuns, já mencionadas em outras pesquisas (Pereira, 2008, Fantin, 2009 e 2010, Rivoltella, 2010), como a 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.

1.2 Em busca de uma proposta diferenciada

Nesse universo e amostra da pesquisa, encontramos uma proposta de trabalho com as TIC, diferente das demais da Rede, por isso escolhemos esta escola, que chamaremos de Escola 1, para realizar um estudo de caso, e aprofundar a investigação no sentido de analisar e discutir outras práticas com as mídias digitais, que ultrapassam a sala informatizada e chegam às salas de aula. Ao longo da primeira etapa, fomos nos aproximando dessa escola, que além de mostrar concepções diferentes com o trabalho com os meios, também tem uma proposta política-pedagógica considerada inovadora.

Esse aprofundamento do olhar fez parte da segunda etapa da pesquisa, um estudo de caso em que desenvolvemos uma observação participante com o uso de instrumentos e a perspectiva de um estudo etnográfico. Assim, durante um semestre letivo, acompanhamos as atividades de dois professores, desenvolvidas nas salas de aula com computadores e outras tecnologias. Realizamos entrevistas com esses professores, com a *Auxiliar de Tecnologia* e com a direção da escola. Realizamos também a aplicação de um questionário para os demais professores da escola.

2. O estudo de caso na escola 1

A Escola 1 foi criada em 2003 e atende cerca de 750 alunos do 1º a 9º ano, oferecendo o Ensino Fundamental no período diurno, e o Núcleo de Educação de Jovens e Adultos no período noturno, totalizando 52 professores, mais a equipe pedagógica. Está localizada em um bairro no norte do município de Florianópolis e atende crianças e adolescentes de quatro comunidades das proximidades. De acordo com o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, ela está situada numa comunidade com “acentuada vulnerabilidade social”, onde as famílias são em sua maioria de baixa renda, muitos residem em áreas de preservação, e em conjuntos habitacionais com “mínimas infraestruturas e altos graus de risco social”. A comunidade é constituída em sua maioria por descendentes de açorianos e famílias vindas do oeste dos estados de Santa Catarina e Paraná.



Fig. 4 - Localização de Florianópolis

Fonte: PPP da Escola 1

A escola se diferencia das demais da Rede por apresentar uma proposta pedagógica considerada bastante inovadora, por “projetos de aprendizagem”. De acordo com a política pedagógica da escola, o aluno é o fator principal do trabalho educativo, bem como seus interesses, suas particularidades e necessidades. A escola procura constituir os seus discursos e práticas estruturando suas concepções didático-metodológicas e seus componentes curriculares por meio das reuniões e assembleias realizadas com professores, alunos e comunidade. Assim, ela passou a incorporar em suas ações pedagógicas o desenvolvimento dos Projetos de Trabalho “usando a pesquisa como elemento norteador da aprendizagem” (HERNANDEZ & VENTURA, 1998), numa concepção interdisciplinar e transdisciplinar. Neste sentido, a escola se propõe a vincular a aprendizagem com os interesses, as identidades e as necessidades dos alunos para além da transmissão de conteúdos.

A estruturação do trabalho didático da escola está organizada em três núcleos, sendo o *Núcleo I – Alfabetização de Letramento* (1º ao 3º ano), o *Núcleo II – Letramento* (4º ao 6º ano) e o *Núcleo III - Consolidação do Letramento* (7º ao 9º ano). De acordo com o PPP da escola, os núcleos incluem em seus currículos os conteúdos da base nacional comum, como a Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, História, Artes, Educação Física, Matemática, Geografia e Ciências, tendo como diferencial a pesquisa organizada através de projetos de trabalho. Além disso, a escola oferece projetos de dança, teatro, música, capoeira e judô, no contra-turno.

A Escola 1 também tem uma proposta de escola integral. Ou seja, amplia o tempo de permanência, do aluno do Ensino Fundamental, na escola, oferecendo quatro ou oito horas diárias de atendimento, de acordo com a opção dos pais ou responsáveis pelo aluno. Neste sentido, o aluno que fica em tempo integral na escola, participa dos diversos projetos que a escola oferece, como os acima mencionados, com direito a todas as refeições, e com horários de acesso ao ambiente informatizado para pesquisa ou livre navegação. De acordo com a direção da escola, a proposta não é um aumento da carga horária, com atividades no extra-turno, mas uma escola integral, numa perspectiva de educação em tempo integral, em todas as suas dimensões. A escola também participa do projeto *Escola Aberta*³¹, que oferece para a comunidade diversas atividades recreativas, esportivas e culturais nos finais de

31 Escola Aberta é um Programa do Governo Federal. O Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), em parceria com a UNESCO, os Ministérios da Cultura, do Esporte e do Trabalho e Emprego, desenvolve atividades de lazer, esporte, cultura, arte, informação, formação inicial para o trabalho, geração de renda, etc, para as comunidades do entorno escolar, nos finais de semana.

semana. No PPP da escola, entre seus objetivos, também está a implementação de cursos de informática abertos à comunidade.

Nas primeiras aproximações que fizemos nessa escola, já fomos esclarecidos que a Sala Informatizada (SI) não é chamada com esse nome, mas sim Sala de Projetos. A sala é chamada assim, porque ao trabalhar com os projetos de aprendizagem, entende-se que as tecnologias devem estar inseridas nas práticas, no dia a dia das pesquisas, buscando não fragmentá-las dos demais espaços da escola. Conforme entrevista concedida pela direção da escola:

Entendemos que a democratização do ensino passa pelo acesso de todos os alunos na utilização desses recursos. Aí nós transformamos em Sala de Projetos, já fazendo um resgate pra fortalecer a visão da própria ação pedagógica por projetos de trabalho, e criando momentos onde os alunos teriam neste ambiente tempo e espaço para desenvolver estes projetos ao longo do ano. Todas as turmas devem necessariamente passar pela sala de projetos. E a Sala de Projetos é integrada a biblioteca, justamente pra dar esse aporte também do recurso didático do livro, das revistas, na biblioteca, junto dos recursos midiáticos.

Na primeira etapa da pesquisa, quando nos aproximamos desta escola ainda no ano de 2009, percebemos uma dificuldade na permanência de um profissional contratado para trabalhar como Coordenador de SI, o que, de acordo com o relato de alguns professores, interferia no desenvolvimento de trabalhos na Sala de Projetos. Porém no ano seguinte, em 2010, depois de um concurso público, a escola passou a contar com a presença de uma *Auxiliar de Tecnologia Educacional*. No entanto, como a proposta da escola é diferenciada e tem autonomia para atribuir outras funções, a professora que se efetivou para assumir esta função, agregou a função de coordenadora pedagógica do terceiro núcleo (7º a 9º ano). De acordo com a direção da escola, todos os professores devem estar aptos para atuar em diferentes dimensões da educação, e a utilização das mídias estará incluída nos processos de ensino e aprendizagem, onde a formação dos professores deve ocorrer na prática.

Ainda no início da observação, em conversa com os alguns professores, foi relatado que algumas salas de aula possuíam computadores. Isso nos chamou a atenção, afinal, encontraríamos ali a possibilidade de pesquisar práticas diferenciadas com as TIC em sala de aula, para além da SI, sugerindo outros usos e espaços de ambientes tecnológicos.

2.1 Aproximações da escola

Como o primeiro contato com a Escola 1 foi feito no segundo semestre do ano de 2009, por meio de uma conversa e da autorização da direção para a pesquisa, de início

percebemos que não havia uma pessoa responsável pelo ambiente informatizado. Logo depois, fomos informados que havia sido contratada uma profissional para a função de Coordenadora de SI. Foi quando nos aproximamos desta profissional, que relatou ser a primeira vez que ela estava trabalhando em uma Sala Informatizada, por isso estava em fase de adaptação, mas que tinha feito um curso de formação sobre Tecnologias Educativas e estava gostando muito desta tarefa. No entanto, comentou sobre a dificuldade que estava tendo em articular os projetos dos professores, pois os computadores que chegaram na escola, novos e mais modernos, ainda não haviam sido instalados. Naquele momento o espaço estava sendo utilizado mais como sala de leitura, já que a Sala de Projetos divide espaço com a biblioteca, com alguns computadores antigos funcionando. Hoje o ambiente informatizado é amplo, com 20 computadores novos, e duas impressoras.

Foi justamente nesta troca de computadores, com a chegada de novas máquinas, que os computadores antigos foram sendo distribuídos nas salas de aula. A escola já havia investido na iniciativa de instalação de computadores em sala de aula e em outros espaços da escola, noutra época, mas por serem máquinas antigas e pela falta de manutenção, sem ter acesso à internet, que também causa a obsolescência, os computadores acabaram ficando ultrapassados.

De fato, verificamos que a proposta de equipar as salas com computadores conectados a rede, se encontra entre os objetivos do PPP da escola: “implantar gradativamente salas ambientes disponibilizando recursos pedagógicos, tais como: mapas, globos, computadores, televisores, aparelhos de DVD, Micro System, materiais e equipamentos didáticos, em todas as salas da escola”. No entanto, este *kit* tecnológico ainda não está completamente implantado em todas as salas de aula.

No primeiro semestre de 2010, quando retornamos nesta escola para aprofundar o olhar por meio do estudo de caso, os novos computadores haviam sido instalados na sala informatizada, e os computadores antigos haviam sido distribuídos nas salas de aula.



Fig. 5 e 6 - Sala de aula com equipamentos como computadores, TV e DVD.

Fonte: acervo pessoal da pesquisadora³².

Neste período realizamos uma aproximação com a *Auxiliar de Tecnologia educativa*, Joana³³, recém efetivada pelo último concurso público. Verificamos que a mesma não exerce completamente as funções atribuídas pela Prefeitura, pois, além de responsável pelas tecnologias, desempenha a função de coordenadora pedagógica do terceiro Núcleo da escola. Diferentemente das outras *Auxiliares de Tecnologia*, seu espaço de trabalho fica em uma sala junto à equipe pedagógica, ao lado da sala dos professores. Normalmente, a Auxiliar de Ensino da escola que substitui os professores nas ausências, fica no ambiente informatizado para o encaminhamento dos projetos.

A *Auxiliar de Tecnologia* enfatiza que o foco de seu trabalho com os meios está na integração dos meios ao planejamento dos professores, pois para ela, mais do que saber como usá-los, é importante saber onde articulá-los em relação aos conteúdos e projetos. Poderíamos nos perguntar em que medida é possível articular o planejamento aos meios sem saber usá-los. No entanto, ela busca articular os projetos de trabalho, organizando com os professores, os horários de utilização do espaço informatizado nos planejamentos semanais, onde todas as turmas têm um horário previsto para utilização do espaço. Geralmente são os professores e auxiliares de ensino que acompanham as atividades desenvolvidas na Sala de Projetos, mas Joana fica à disposição para qualquer dúvida ou dificuldade quanto ao uso das TIC. De acordo com ela, o ambiente informatizado é mais utilizado para pesquisa na internet, digitação de textos e jogos educativos.

Quanto aos computadores instalados em sala de aula, Joana afirma que muitos professores estão comprometidos em inseri-los no planejamento, mas existem limitações da parte deles quanto ao uso do sistema operacional Linux. Para ela, a maior dificuldade para o trabalho educativo com esses computadores em sala de aula está no desconhecimento de como aliá-los ao planejamento, ou seja, de introduzir atividades com os computadores, articulando-os aos processos educativos da sala de aula. De acordo com Joana, a TV e o DVD ainda são os recursos mais utilizados em sala de aula, e geralmente para exibição de filmes. O que reforça, mais uma vez, os dados apresentados na pesquisa de Pereira (2008) e Fantin e Rivoltella (2010). Ela considera que o ideal seria que as mídias circulassem por todos os espaços democraticamente, sala de projetos, auditório, biblioteca, sala de aula, e etc., e acredita que o processo de incorporação de computadores nos trabalhos em sala é

32 Todas as imagens dos alunos que aparecem neste trabalho foram autorizadas por seus pais e/ou responsáveis no momento da matrícula na escola.

33 Foram trocados os nomes dos participantes da pesquisa para permitir o anonimato dos mesmos.

fundamental, mas é um processo gradativo. Sinalizando certa sintonia com as tendências e projetos no contexto internacional, vistos anteriormente no capítulo 1.

2.2 Aproximações de sala de aula

No contexto acima explicitado, decidimos acompanhar um cotidiano específico de sala de aula equipada com computadores; a direção da escola nos indicou a professora Maria do 4º ano, que é formada em Pedagogia, e utiliza com frequência os computadores. Maria relatou que já trabalhou como Coordenadora de SI, nesta própria escola e que faz uso das mídias e das TIC em sua vida particular. Durante o trabalho no espaço informatizado da escola, ela participou de diversas formações oferecidas pelo NTE/NTM e, durante o período de atuação como Coordenadora de SI, realizou diversos projetos envolvendo os meios, entre eles a rádio escolar. Ela também apoiou e participou da primeira experiência de distribuição de computadores em salas de aula, quando chegaram a conseguir uma lenta conexão de internet em alguns locais da escola. A professora afirmou que as dificuldades de conexão e a falta de assistência técnica das máquinas, impediram que esta proposta tivesse continuidade.

Na primeira observação realizada em sua sala de aula, verificamos que o espaço dispõe de TV, DVD, além de dois computadores sem conexão com a internet. A professora afirmou que com a chegada dos computadores, começou a realizar atividades de aproximação e familiarização dos alunos com as máquinas. Apesar de a turma também participar de projetos no ambiente informatizado, em sala de aula, a professora realiza atividades como digitação textos e jogos educativos, contidos no sistema *Linux Educacional*.



Fig. 7 - Sala de aula com computadores
Fonte: acervo pessoal da pesquisadora.

Em geral, a professora organiza a dinâmica de uso dos computadores da seguinte maneira: as meninas ficam responsáveis por um computador (ligar, realizar atividades tais como digitar e jogar, desligar, etc), e os meninos ficam responsáveis por outro. Normalmente, os alunos utilizam os computadores logo após finalizarem uma tarefa proposta pela professora, e eles consideram o uso como um 'prêmio' das atividades concluídas. Verificamos que os alunos demonstram bastante autonomia na organização da ordem e do tempo que cada um vai usar os computadores. Demonstraram também bastante destreza e agilidade com o uso do sistema operacional Linux, especialmente com o editor de texto, desenho e jogos. Os alunos expressam certa fascinação pela presença dos computadores na sala de aula, e procuram ser disciplinados para poder ter direito de usufruir deles.

A professora nos convidou para acompanhar um projeto sobre a biografia dos alunos, onde a mesma pretendia articular os espaços da 'sala de projetos' com a sala de aula. No entanto, logo no segundo dia de observação deste projeto, os dois computadores da sala de aula já estavam estragados. A professora já havia solicitado o conserto desses computadores, mas, segundo ela, pela sua experiência, poderia demorar semanas ou meses. Em entrevista realizada com a professora, ela relatou que a maior dificuldade, em se trabalhar com as tecnologias em sala de aula, está justamente na vida útil das máquinas, que além de serem "usadas" não contam com manutenção e assistência técnica. Por esse motivo tivemos que interromper o acompanhamento desta turma, e combinamos que a professora entraria em contato para retomarmos a observação quando tal problema fosse resolvido, sendo que isso não ocorreu até o final da pesquisa empírica. Então, fomos em busca de uma outra experiência para acompanhar.

2.3 Vídeo e celular na aula de teatro

Em conversas informais pelos corredores da escola, identificamos que a prática do professor João parecia ser bastante interessante e merecia nossa atenção. Ao relatar a ele sobre o intuito desta pesquisa, ele prontamente nos convidou para acompanhar suas aulas, pois estava utilizando o vídeo como ferramenta didática.

O professor João cursou, mas não chegou a concluir o Magistério e atualmente cursa licenciatura em Artes Cênicas. Atua no ensino há cerca de dois anos como professor regular, e ministrou várias oficinas e projetos relacionados ao teatro. O professor relata que nunca recebeu formação específica para o trabalho educativo com as tecnologias, mas que faz bastante uso na vida pessoal, possui e-mail, mp3, máquina fotográfica digital, computador e

internet. Além disso, ele costuma frequentar cinema, teatro, exposições, bibliotecas e navega diariamente na internet.

O professor é contratado em caráter temporário, por quarenta horas semanais, e leciona teatro para alunos do 4º ao 7º ano. Procura usar a TV, fotografia, filmes/vídeos, jornal, computador e internet em suas aulas. O uso do vídeo vem sendo feito pelo professor há alguns anos. Ele começou com apreciação e análise de vídeos de peças de teatro, e percebeu que poderia usar este recurso para registrar seus próprios ensaios e apresentações com sua câmera fotográfica digital. A partir daí, procura gravar todos os trabalhos que realiza no teatro. Assim, a utilização desta ferramenta foi ampliada para além do uso cotidiano, passando para o uso artístico e pedagógico, para sua prática, como professor de teatro.

A partir dessas experiências, ele teve a ideia de introduzir o vídeo em sala de aula, a princípio, como apreciação e análise de vídeos pelos alunos, e posteriormente como um registro didático das aulas e ferramenta de avaliação (e autoavaliação). Para João, “as tecnologias como computador, filmadora, aparelho de DVD, entre outros, podem auxiliar tanto como meios pedagógicos, quanto para avaliação”.

Ao acompanhar as aulas de teatro em diferentes turmas, observamos que o professor inicia as aulas com um breve momento teórico e em seguida outro prático. Na parte teórica, o professor discute com a turma a elaboração da cena a ser criada a partir de três eixos: espaço, personagem e ação. Nesta etapa os alunos vão criando a cena coletivamente, discutindo e negociando a escolha do personagem, do espaço e da ação a ser encenada. Na segunda parte da aula, os alunos passam para a atuação, onde as cenas são registradas por alunos e professor, com uma câmera fotográfica do professor. Para ele, nessa etapa, o exercício de criação de cenas, objetiva trabalhar com “a linguagem cênica em si, o tema são os alunos que escolhem, num outro momento novos temas serão apresentados”.

Outra metodologia que o professor utiliza – para turmas que já passaram pela experiência descrita anteriormente – é a criação das cenas a partir da literatura, onde ele: apresenta textos e narra histórias, depois organiza os comentários e opiniões dos alunos, em seguida orienta e acompanha a composição das cenas – que recriam as histórias narradas – para finalmente, as cenas serem apresentadas entre os próprios alunos. No período de observação, os temas dos livros eram morte, suspense e terror, o que provocou grande fascinação entre os alunos, gerando, além das cenas improvisadas, uma outra atividade, a “contação” de história, tamanha era a quantidade de histórias fictícias ou biográficas, que todos os alunos queriam contar. O professor relatou que a partir dessa dinâmica, observou que os alunos têm procurado bastante os tais livros na biblioteca da escola, devido ao interesse construído a partir das aulas.



Fig. 8 – Aluna filmando o ensaio
Fonte: acervo pessoal da pesquisadora.

Apesar de uma aparente bagunça e intenso barulho durante as aulas, as turmas parecem bastante empenhadas com a criação das cenas. Vários grupos ensaiam ao mesmo tempo, e eles têm liberdade para criar e autonomia para trocar de grupos, ações ou personagens. Alguns alunos parecem verdadeiros diretores de teatro, apontando os erros dos colegas e sugerindo mudanças. O professor permite que os alunos criem livremente, intervindo somente quando acha necessário introduzir ou problematizar algum elemento da linguagem teatral.

Se no momento dos ensaios a sala parece um caos, na hora da atuação, da cena 'pra valer', com o registro em vídeo, os alunos mostram extrema seriedade e compromisso. A temática das cenas, em quase todas as turmas observadas, envolve questões sobre brigas, morte, drogas, família, acidentes, e problemas de moradia e habitação, provavelmente temas que fazem parte do cotidiano desses alunos, e que no momento de encenação podem problematizar, discutir, refletir e tentar elaborar seus conflitos através do jogo simbólico. Em alguns grupos, também ficou evidente a preferência pela representação de coreografias de danças baseadas nos clipes musicais de artistas do universo *pop*, como Justin Bieber, Lady Gaga, Beyoncé, e etc..

Um fato interessante chamou a atenção: mesmo com a proibição por lei de celulares ligados em sala de aula, o professor permite que durante a atuação os alunos utilizem as câmeras de seus celulares, tanto como elemento da cena, como para filmar e fotografar, constituindo o que ele chama de *making of* das cenas.



Fig. 9 e 10 – Alunas fotografando o ensaio com o celular, e depois utilizando o aparelho na cena.

Fonte: acervo pessoal da pesquisadora.

Como as aulas de teatro são oferecidas para diferentes turmas, também são realizadas em diferentes espaços, tanto na sala de teatro, como nas salas de aula, sala de dança, refeitório, auditório e etc.. Assim, o professor faz a exibição das filmagens das cenas tanto no auditório, como nos computadores e TVs das salas de aula, dependendo da disponibilidade do dia. O professor normalmente leva um DVD gravado com todas as cenas filmadas, sem edição e sem cortes. Também leva o arquivo em um pendrive, para o caso de não ter aparelho de DVD na sala em questão, já que os antigos computadores de sala de aula não leem DVD.

Verificamos que todas as turmas assistiram atentamente aos vídeos e com imenso interesse. O professor foi levantando considerações acerca da cena, os alunos foram fazendo comentários, alguns riram, outros ficaram fascinados ao ver a si e aos colegas na tela. Logo em seguida a maioria dos grupos refez a cena novamente, disposta a ‘caprichar’ ainda mais e não cometer os mesmos deslizes.

O professor comentou que o comportamento dos alunos mudou muito depois da introdução da câmera nas aulas de teatro. De acordo com o professor, desde a introdução do vídeo nas aulas, os alunos têm se envolvido mais, demonstrando mais interesse. A presença da câmera parece ser fundamental, pois “cria uma predisposição para os alunos fazerem a coisa séria, eles ficam menos dispersos e mais organizados”. Para ele, poucos alunos, já tinham se visto atuando em um vídeo, e embora estejam em constante contato com câmeras, celulares, internet e outras tecnologias, esta ferramenta tem sido imprescindível, “como recurso pedagógico, de processos de criação e de reflexão”. Ele afirma que a câmera faz parte dos materiais necessários da sua prática educativa. Esse dado reforça a importância da ação comunicativa e dialógica apontada por Paulo Freire, onde a comunicação estimulada pelo uso das TIC na prática educativa promove expressão, diálogo, aprendizagem e cidadania. A esse respeito, Freinet defendia o uso rotineiro de meios e ferramentas do nosso tempo em sala de aula, tornando a escola mais próxima da

vida e da cultura dos alunos. Isso também reforça a importância da própria Mídia-Educação como produção, instrumento e reflexão das mídias no contexto escolar.

O professor leva sua própria câmera caseira, pois afirma que tem dificuldade em conseguir reservar a que a escola dispõe. Ele organiza, sozinho, o planejamento e a execução das aulas, e relata que quando tem alguma dificuldade técnica com o trabalho com o vídeo, procura resolver sozinho, ou fora do espaço escolar, sem solicitar ajuda da equipe pedagógica. *“Tento resolver dentro de meus limites, comunico o problema aos responsáveis e busco alternativas”*. Percebemos que a questão da autonomia do professor, em relação à prática educativa com as tecnologias, está ligada ao seu contato constante com elas no âmbito pessoal. Entretanto, também demonstra que ele não teve a capacitação para o uso das TIC e do trabalho colaborativo durante sua formação inicial e continuada.

João pretende dar continuidade às atividades com vídeo no próximo semestre, e relatou que gostaria de formar uma parceria com Joana, para realizar um projeto de edição de vídeos, com as cenas das turmas e posterior postagem na internet. Entretanto, ressaltou certa insegurança em fazer este projeto porque não tem total domínio do sistema operacional Linux e nunca trabalhou com edição de imagens neste sistema. Ele também não sabe se os alunos vão poder participar da etapa de edição, que embora fosse o ideal, porque não se sente preparado para orientá-los quanto ao uso de um software mais avançado.

Esses aspectos revelam a importância do trabalho colaborativo entre professores e alunos, e ilustra a necessidade de formação que englobe as competências necessárias aos professores do presente. Essas competências devem envolver conhecimentos teóricos e práticos sobre as tecnologias, que o leve a criar situações de ensino, a promover a criação, reflexão e uso de diferentes mídias pelos alunos, propiciando um trabalho com as TIC colaborativo, reflexivo e transformador.

Para o professor, a ênfase do seu ensino está nos elementos do teatro, e na aprendizagem sobre os recursos, como a câmera e o computador. Ele acredita que os alunos vão incorporando os conteúdos e apreendendo os usos durante o processo das aulas de teatro. Mesmo afirmando não focar nas tecnologias, observamos que o professor diversas vezes orienta os alunos sobre elementos da linguagem audiovisual, como enquadramento, luz, áudio, etc. Neste sentido, a prática educativa do professor demonstra uma articulação forma-conteúdo das suas aulas de teatro, onde a tecnologia, ao contrário de ser o foco, ou tratada como extraordinária, passa a ser naturalizada nas atividades realizadas em sala de aula, atuando assim de acordo com o perfil do educador proposto por Jacquinet.

O professor relata que sente dificuldade em trabalhar com os computadores em sala de aula, pois grande parte deles, *“está desativada, não funciona ou falta peças”*. Quando os

computadores funcionam, o professor diz ter dificuldade com o sistema operacional Linux, pois ainda não o domina completamente e não recebeu formação básica para trabalhar com este sistema. Além disso, ele destaca que a falta de internet também impede que se realizem atividades mais interessantes com os computadores em sala de aula.

3. Um pequeno panorama das práticas em sala de aula

Em relação à utilização pedagógica dos equipamentos tecnológicos presentes em sala de aula, a direção da Escola 1 avalia que quantitativamente, o uso é muito pequeno, principalmente pela falta da formação dos professores e pela precariedade dos equipamentos, devido à manutenção quase inexistente por parte da Prefeitura. De acordo com a direção, as TIC ainda não foram incorporadas às práticas dos professores em sala de aula porque:

Tem professores que não sabem usar o computador e a resistência é devido a falta de formação. E além da falta de formação no uso dos equipamentos, há resistência porque ele não consegue transformar isso numa ação pedagógica. Ele não sabe usar pedagogicamente.

A fim de obter dados mais panorâmicos a respeito do uso pedagógico das TIC, em sala de aula, na escola, aplicamos um questionário, onde entre 52 professores da escola, 16 se dispuseram a responder (incluindo Ensino Fundamental e EJA), correspondendo a 31% dos professores.

. Como mencionamos na apresentação, as perguntas do questionário foram elaboradas a partir do questionário utilizado na pesquisa sobre “Os usos dos meios, os consumos culturais e a formação de professores em mídia-educação”, e outras foram elaboradas a partir da especificidade do campo observado. Consideramos que o levantamento de dados quantitativos, a respeito da especificidade da proposta dessa escola, possa contribuir na pesquisa e na própria análise qualitativa.

Os professores que responderam ao questionário têm entre 25 e 49 anos, e destes, somente três são efetivos na Rede Municipal de Ensino. Dois professores são formados em magistério, cinco possuem graduação, seis especialização e três mestrado. A grande maioria dos professores possui em suas residências telefone fixo, TV por assinatura, DVD, máquina fotográfica digital com filmadora, aparelho de som, MP3, e computador com internet. Assim, percebemos que os professores possuem e fazem uso na vida pessoal de diversas mídias e tecnologias, dados que conjugam com a pesquisa em que baseamos as questões do questionário com os professores. Fantin e Rivoltella (2010) também verificaram que os professores têm acesso e posse de muitos equipamentos tecnológicos, e que o uso

de alguns deles, é bastante intenso no âmbito pessoal, mas, no âmbito profissional deixa a desejar.

Quanto aos equipamentos que possuem em sala de aula, dez professores responderam que dispõem de TV e DVD, seis responderam ter aparelho de som, oito dispõem de computadores, e três responderam ter retroprojetor em sala de aula.

Joana, a *Auxiliar de Tecnologia*, relatou em entrevista que a TV e o DVD eram os meios mais usados pelos professores em sala de aula. No entanto, ao responder o questionário, a maioria dos professores respondeu que raramente faz referência a programas de TV em sala de aula. A TV, na maioria das vezes aparece em sala quando se aborda notícias e cultura. Já o vídeo/ DVD aparece nas respostas com uso ocasional, e na maior parte das vezes, para enriquecer conteúdos, análise e reflexão crítica. Dos dezesseis professores que responderam o questionário, apenas quatro, já participaram de experiências de produção de vídeo com os alunos. Neste caso, parece que existe um uso grande da TV e DVD na prática, mas talvez, os professores não declaram no questionário, por não reconhecerem como uso pedagógico, quando, por exemplo, num dia de chuva, ou na substituição de um professor ausente, são exibidos filmes para preencher o tempo.

Em relação à fotografia, cerca de metade dos professores usa a fotografia ocasionalmente nas aulas, a outra metade raramente usa. Quando utilizada, a maioria relata que é para registro das atividades realizadas dentro ou fora da escola, numa dimensão de ferramenta ou recurso pedagógico. Sete professores responderam utilizar a fotografia para análise e reflexão crítica. E apenas cinco, utilizam a fotografia em contextos de produção e autoria, sendo que quatro professores já fizeram algum tipo de mostra ou exposição fotográfica. Isso demonstra como a fotografia, embora venha sendo um recurso cada vez mais comum e acessível na vida das crianças e adolescentes, ainda é vista como uma ferramenta predominantemente de registro das atividades escolares. Esse dado vai ao encontro da pesquisa de Pereira, que também encontrou poucos trabalhos com a fotografia junto aos alunos, que quando usada é mais para registro das atividades dos professores (2009, p.150).

O jornal é trabalhado ocasionalmente pela maioria dos professores, e somente alguns usam com mais frequência. Nove professores usam o jornal como ferramenta pedagógica, como fonte de informação e pesquisa, discussão de notícias. Oito professores trabalham com o jornal como objeto de estudo, realizando com a turma análise e reflexão crítica. Somente um dos professores já realizou a produção de jornal com os alunos. Esses dados sugerem que algumas mídias habituais do cotidiano da escola, como a fotografia e o jornal ainda não são trabalhados na sua potencialidade nas práticas educativas.

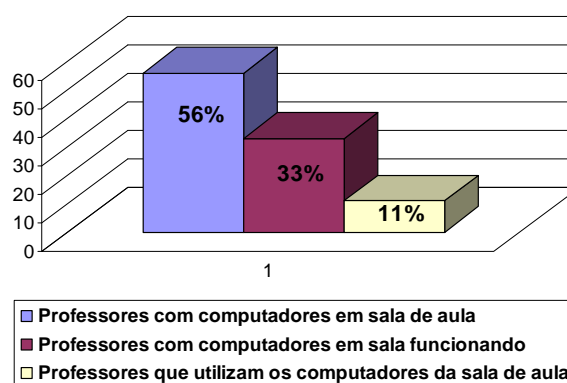
Do total de professores que responderam ao questionário, dez afirmaram utilizar os computadores da 'sala de projetos' semanalmente. Seis professores mencionaram que

nunca utilizam o ambiente informatizado. Dos que usam, a maior parte das atividades referem-se a atividades de pesquisa e informação, jogos educativos e produção de texto, o que reforça o caráter de uso também verificado na pesquisa de Fantin e Rivoltella (2010).

Dez professores afirmam que indicam sites para as pesquisas dos alunos. Deste modo, podemos concluir que os recursos do ambiente informatizado, especialmente os computadores, quando utilizados, na maioria das vezes são de maneira instrumental, e a internet não é explorada suficientemente como uma rede de possibilidades cognitivas e como ambiente de promoção de interação e aprendizagem. Apesar dos inúmeros recursos, a pesquisa na internet ainda é o foco das atividades realizadas na Sala de Projetos, referendando o sentido de uso da internet na escola que mais aparece na pesquisa de Fantin e Rivoltella (2010).

Dez professores afirmaram ter computador em sala de aula, no entanto, quatro, afirmaram que estes computadores não funcionam. Dos seis professores que possuem computador funcionando em sala de aula, quatro, relataram que nunca utilizaram o computador e, apenas dois, realizam atividades frequentes com os computadores em sala de aula. Vale lembrar que nenhuma sala de aula tem conexão com a internet.

Uso dos computadores de sala de aula pelos professores que responderam o questionário:



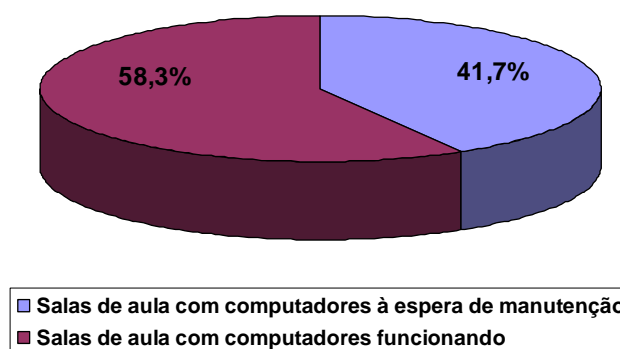
Os dois professores que usam os computadores na sala de aula, com frequência, afirmaram que trabalham com produção de textos, jogos educativos, desenhos e pesquisa e informação disponível pelo sistema operacional *Linux Educacional*. Da mesma maneira como ocorre no ambiente informatizado, e devido à falta de conexão com a internet, os computadores das salas de aula, quando funcionam, ainda não foram completamente incorporados no planejamento dos professores. As atividades realizadas com os computadores em sala de aula ainda são, na maior parte das vezes, voltadas para um

acesso simples e fortuito, descontextualizado dos saberes, como digitação de textos, jogos educativos e elaboração de apresentações (Power Point).

Em relação às dificuldades encontradas, chama a atenção, diferentemente do que aparece na pesquisa de Fantin e Rivoltella (2010), que a maior dificuldade não diz respeito à formação e sim à *questão da infraestrutura*. As maiores dificuldades relatadas no questionário, quanto ao uso dos computadores em sala de aula, são relativas ao funcionamento e manutenção das máquinas. De acordo com um professor que respondeu ao questionário:

O acesso a ferramentas disponíveis nas salas de aula tem sido complicado, uma vez que esses equipamentos não funcionam ou não há um profissional para auxiliar quando necessário, no caso de alguns equipamentos que funcionam.

A situação dos computadores que foram distribuídos nas salas de aula pode ser verificada neste gráfico:



A dificuldade de manutenção dos equipamentos antigos, que ultrapassam o primeiro ano de garantia, é um assunto antigo e polêmico nas escolas da Rede de Florianópolis. De acordo com a direção do NTM, existe uma escassez de funcionários no CPD (Centro de Processamento de Dados) da Prefeitura. No ano de 2010, são apenas dois funcionários para atender a todas as secretarias, e, além disso, só existe um funcionário que domina o sistema Linux. Ou seja, a manutenção é praticamente impossível. A diretora do NTM afirma que “a prefeitura é uma rede grande, e hoje tem muito mais computadores do que há três anos atrás”. E como a demanda do CPD cresceu muito nos últimos anos, em proporção à contratação de funcionários, isso comprometeu a longevidade dos equipamentos adquiridos pelas escolas, e o próprio uso e funcionamento deles. A direção da escola faz duas sugestões para superar de imediato a inadequação dos equipamentos, o sucateamento e a pouca renovação: autonomia financeira para a escola e descentralização. Com isto a escola contrataria os serviços via processos legais e conseguiria suprir essa necessidade. Parece

uma alternativa bastante viável, que poderia minimizar os problemas relacionados à manutenção das máquinas.

Outra dificuldade bastante relatada quanto ao uso dos computadores em sala de aula diz respeito ao *sistema operacional Linux*. Apesar da mudança do sistema já ter ocorrido a dois anos, os professores atribuem muitas das limitações do trabalho com os computadores a essa mudança. Pereira (2008) também verificou que existe uma dificuldade dos professores no manuseio do sistema operacional Linux, dificuldade mencionada também em Fantin (2009), e que também aparece fortemente nas falas e práticas dos professores desta pesquisa.

Outra dificuldade ainda relacionada à questão da infraestrutura é a falta de conexão de internet, pois muitos veem o computador como uma rica fonte de pesquisa. De acordo com a direção do NTM, a falta de conexão com a internet nos computadores de sala de aula é devido a rede elétrica das escolas, que deve ser ampliada para a instalação de uma rede eficaz e veloz.

No questionário pedimos para os professores escreverem cinco palavras que se aproximam da ideia de meios e TIC na educação, e entre as que mais foram relatadas estão: “recursos”, “ferramentas”, “internet”, “informação” e “acessibilidade”. O que também diferencia da pesquisa de Fantin e Rivoltella (2010) onde aparece a representação das TIC como “conhecimento”, “interação”, “informação” e “comunicação”. Compreendemos que tais representações das TIC mencionadas pelos professores, como recursos e ferramentas, implicam em práticas e usos pedagógicos também voltados para essas dimensões, e possivelmente poderiam ser problematizadas na formação continuada.

Cinco professores comentaram que a falta de disciplina dos alunos também os impede de utilizar recursos tecnológicos em sala de aula. A questão da disciplina, como um fator que impossibilita que os professores realizem trabalhos com as TIC em sala de aula, nos leva a questionar se é mais difícil trabalhar coletivamente com as mídias em sala de aula, ou se são os professores que não dispõem de conhecimentos teórico-metodológicos para encaminhar estes trabalhos.

Enfim, essas respostas parecem apontar para a predominância de uma visão das TIC como instrumentos, mais do que uma visão das TIC como cultura e elementos de transformação das formas de ensinar e aprender. Talvez isso se explique pela questão da escassa formação e pelo repertório cultural dos professores.

Apenas cinco professores já fizeram algum tipo de formação envolvendo as tecnologias e mídias, do total de dezesseis que responderam ao questionário. Dos que fizeram formação, três, realizaram cursos no NTE/NTM. Todos consideram muito importante haver formação para os meios, sendo um aspecto que reflete decisivamente nas suas práticas com os meios. No entanto, a maioria dos professores relatou que se interessa por

cursos voltados para aspectos teóricos e metodológicos da utilização das tecnologias educativas.

A esse respeito, a direção da escola acredita no pressuposto que o ato da formação continuada dos professores se dá em serviço.

Porque não é uma coisa isolada, quando a gente coloca um professor na tutoria de um grupo, que vai trabalhar com projetos de trabalho, usando os recursos informatizados, acredita-se que ele está também se instrumentalizando com seus alunos, na prática.

A escola também demonstra uma preocupação na formação adequada do aluno para o mercado de trabalho no futuro. Para a direção, “os alunos precisam estar instrumentalizados para o mercado de trabalho”, sendo que a formação oferecida pelo NTM hoje, não atende a essa necessidade, pois trabalhar simplesmente planilhas, softwares de apresentação e processadores de texto não permite o futuro acesso para os alunos. A direção relata que:

Nós trabalhamos com a constituição dos sujeitos, sujeitos de múltiplas identidades, que vão ter que se situar e ter espaço no seu grupo, nas relações sociais que este sujeito esta inserido. E necessariamente este sujeito vai ser um trabalhador. Não é que nós vamos estar formando precocemente este menino ou esta menina ou adolescente para mercado de trabalho. Nós vamos é estar dando instrumentos para que ele tenha oportunidade futura de vir a ser um trabalhador.

Sem dúvida é uma preocupação legítima e pertinente, mas essa visão das mídias apenas como instrumentos e ferramentas não é suficiente. Diante da evidência e predomínio do uso instrumental, concordamos com o pesquisador Pereira (2008) que conclui que existe pouco trabalho analítico e reflexivo com as mídias nas escolas, sendo priorizados o uso e a produção. Isso reafirma a necessidade de um trabalho escolar voltado não só para a prática, mas também para as dimensões teóricas, críticas e criativas das TIC, o que pode ser estimulado por meio da formação continuada dos professores.

4. Algumas reflexões

Diante do quadro acima exposto, verificamos que a Escola 1 se diferencia das demais escolas da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, tanto no que diz respeito a sua proposta pedagógica por Projetos de Trabalho, quanto às suas concepções de trabalho com as tecnologias educativas, por meio da inclusão e distribuição de computadores e outros meios nas salas de aula. Entretanto, a proposta de distribuição de tecnologias nas

salas, embora esteja de acordo com as tendências internacionais, ainda é relativamente recente para a escola, e demonstra algumas limitações muito semelhantes as demais escolas da Rede.

De acordo com a direção da Escola 1, um dos principais obstáculos para a implementação dessa nova proposta pedagógica é porque *“todo início de ano nós temos que explicar a proposta da escola para o professor que chega, demora mais ou menos meio ano para que ele entenda a proposta, e aí, quando ele está começando a desenvolver a prática pedagógica, acaba o ano”*. Conforme a direção, a Escola 1 teve um retrocesso pedagógico grande, muito em função dessa rotatividade, e também da não aceitação de alguns professores a respeito da proposta. Como observamos, não somente neste caso, mas em relação aos profissionais que atuam nas salas informatizadas, a não efetivação e a grande rotatividade de professores a cada ano pode comprometer a implantação e continuidade de qualquer proposta pedagógica.

Hoje, lamentavelmente parece que a escola está praticamente como as demais escolas da Rede, seriada, trabalhando muito pouco a questão de projetos. Para a direção falta entendimento por parte da Prefeitura, pois seus gestores não conseguem compreender a proposta pedagógica desta escola.

Além disso, observamos que o PPP da escola não menciona muitos detalhes sobre como concebe as TIC no seu contexto, exceto pela intenção de promover cursos de informática para alunos e comunidade, e pela aquisição e distribuição de diversos recursos para as salas de aula. No entanto, se as mídias fazem parte da sala de aula, as práticas com as mídias não ganham espaço nas reuniões e discussões pedagógicas, e os professores acabam realizando os projetos quase que isoladamente, como demonstra a experiência do professor João. Para reforçar o quadro de isolamento, também ainda não foram realizadas na escola formações específicas do trabalho educativo com as mídias nos últimos anos.

Mas se por um lado a Escola 1 não garante momentos de formação específicos para o trabalho educativo com as TIC dentro da própria escola para alunos e professores, por outro lado, a direção também não concorda com as políticas municipais de formação, especialmente as oferecidas pelo NTM, porque pensa que elas não atendem as necessidades dos alunos. Assim, ao mesmo tempo em que a Escola 1 não está de acordo com a formação do NTM, ela também não busca outras alternativas para a formação dos professores na escola, por entender que a formação se dá na prática. Contudo, embora a prática seja uma importante dimensão da formação continuada, percebemos que as práticas com as TIC na Escola 1 na maior parte das vezes são realizadas de forma isolada pelos professores, sem a garantia de momentos coletivos de reflexão e de estudos teóricos. E a

nosso ver, a reflexão teórica faz parte da prática pedagógica, tal como explicitamos na apresentação deste trabalho a partir da compreensão de Schön.

Tudo isso sugere que a Escola 1 parece dar mais ênfase aos aspectos instrumentais e técnicos na formação, do que aos teóricos e reflexivos. Acreditamos que sem espaços formativos para as trocas, planejamento e avaliação, para o estudo das teorias e para a reflexão, a maioria das práticas com as tecnologias, meramente instrumentais, perdem grande parte do seu sentido e propósito, e podem comprometer a perspectiva um trabalho transformador.

Acreditamos que por ser uma proposta nova, e a grande maioria dos professores serem contratados em caráter temporário, trabalhando pela primeira vez com esta metodologia, seria fundamental que os mesmos recebessem uma formação teórico-prática básica, começando com noções elementares do sistema Linux, no início do ano. Isso ofereceria elementos para eles inserirem todos os recursos do sistema, de maneira instrumental, crítica e produtiva na prática pedagógica, o que seria desejável para um trabalho na perspectiva da Mídia-Educação, como vimos no capítulo 2.

Enfim, sem momentos de formação para os professores, os recursos em sala de aula tornam-se meramente figurativos e sem sentido, reforçando a ideia de que apenas o acesso ao equipamento não significa inclusão, como afirma Pretto, Sodré e tantos outros vistos anteriormente.

A este respeito, defendemos a possibilidade do **papel das Auxiliares de Tecnologia Educacional como formadoras para o trabalho educativo com as mídias** dentro da própria escola, construindo e ajudando a construir as competências dos professores no próprio contexto educativo. Contudo, no caso da Escola 1, nos indagamos como a *Auxiliar de Tecnologia* poderia assumir este papel tão importante, se suas atribuições originais foram desviadas e se ela mesma aponta dificuldades neste sentido. Sem dúvida, a outra função que foi atribuída a ela, de coordenadora do terceiro segmento, também é muito importante para a escola, e ela possui competências para exercê-la. Mas essa mudança deixou o ambiente informatizado mais distante da prática dos professores, já que muitos relatos apontam para o desuso deste espaço por falta de alguém para auxiliar os projetos, tanto a respeito de questões metodológicas como de questões técnicas.

Verificamos que embora as atividades com os computadores de sala de aula sejam planejadas entre os professores e a *auxiliar de tecnologia*, não existe um acompanhamento, uma avaliação e uma discussão mais sistemática entre os mesmos sobre estas experiências. Os professores vivenciam as experiências com os meios isolados em suas salas de aula e dificilmente encontram espaços para compartilhá-las.

Outra questão que merece atenção é quanto à **baixa qualidade dos equipamentos** que foram distribuídos nas salas de aula e a **dificuldade de manutenção** dos mesmos.

Essa parece ser uma questão fundamental, pois a maioria dos professores não utiliza estes recursos pelo fato de eles sempre apresentarem defeitos.

Como observamos no caso da professora Maria, alguns professores dão início a projetos e começam a incorporá-los na suas práticas diárias, mas quando os computadores começam a estragar, os professores vão se desestimulando e abandonando o trabalho. Isso sugere que uma proposta de inclusão de mídias na sala de aula, além da questão da formação também deve estar voltada para o investimento na manutenção da qualidade mínima desses equipamentos.

Se por um lado a assistência técnica que o MEC oferece às máquinas distribuídas nas escolas é pequena e curta (de um ano), por outro, a política municipal também não demonstra interesse para manter esses equipamentos e garantir a constante assistência, manutenção e trocas de peças ou softwares defeituosos e obsoletos. Diante desse impasse, como garantir um trabalho contínuo, coerente, e significativo com as TIC, se os aparatos tecnológicos ficam abandonados por falta de manutenção? Sabemos que um trabalho de Mídia-Educação implica uma concepção ecológica que envolve todos os meios e não só o computador e a internet, mas já que os meios estão disponíveis é fundamental que eles funcionem.

Além disso, com o avanço tecnológico e as inúmeras capacidades educativas que hoje a internet oferece, a falta de conexão em rede reduz as possibilidades de inclusão digital e de um trabalho com as ferramentas da web 2.0, que tem as características de facilidade, interatividade, possibilidade de autoria, trabalho colaborativo e sociabilidade.

Mais uma vez isso demonstra as limitações da política pública de educação municipal, que apesar de oferecer conexão com a web em todas as escolas básicas, e tem intenção de instalar *wireless* que atenda toda a Rede de Educação, deixa a desejar em relação às obras de adaptação da rede elétrica dos prédios para a ampliação das áreas de conexão nas escolas, que ainda estão em processo, e muitas ainda nem foram atendidas.

Outra questão que merece ser discutida é sobre o argumento de muitos professores quanto à **dificuldade de trabalhar com o sistema operacional Linux**. Evidente que a troca de um sistema operacional que predominou nos computadores durante mais de duas décadas, por outro sistema, aparentemente desconhecido, gera uma insegurança e uma expectativa frente ao novo. Mas percebemos que parece que também foi criado um 'mito' em torno do sistema Linux, que serve de argumento para os professores que já possuem alguma resistência ou desconhecimento dos recursos tecnológicos por falta de formação para o trabalho educativo. Talvez fosse importante esclarecer a todos os professores a importância de incorporar o Linux, que ao contrário do Windows (da Microsoft), é um software livre (ou software não-proprietário), e permite liberdade e autonomia aos usuários

de executar, distribuir, modificar, copiar e aperfeiçoar os softwares, sem ter que pedir permissão aos autores (Mill e César, 2009, p. 224).

A utilização de um software não proprietário, como o Linux, envolve sobretudo a questão da liberdade. Essa liberdade parece contribuir muito no processo de transformação da educação por meio das TIC, pois com os softwares livres os alunos podem ter acesso livre e independente aos códigos-fontes, de maneira que todos se beneficiam com a liberdade de execução, pesquisa, redistribuição e aperfeiçoamento dos programas.

Em relação ao sistema operacional Linux, Mill e César (2009, p. 223) explicam que ao deixar o código-fonte aberto, o software livre propicia que todo usuário se torne também um “desenvolvedor do programa, compartilhando suas soluções com outros usuários. Em torno dessa ideia, cria-se, em pouco tempo, uma poderosa inteligência coletiva... surge então a comunidade Linux”.

Dessa forma, adotar a utilização do software livre permite muitos benefícios para os usuários e conseqüentemente para a educação. Entre eles: menor custo, maior flexibilidade, chance de diferenciação de acordo com as diferentes necessidades, mais autonomia aos alunos, propiciando o desenvolvimento da “inteligência coletiva” e “conectiva”. Além disso, o uso de softwares livres reduz o poder e a exclusividade de um único fornecedor, como é caso do monopólio da Microsoft.

Para a educação libertar-se dos softwares proprietários é um grande desafio, uma vez que a possibilidade de independência no acesso a códigos-fontes está intimamente associada às inúmeras possibilidades de independência de fornecedores centralizados que dominam o mercado, possibilitando a ampliação de uma rede de produção colaborativa, dimensão fundamental para a educação. (PRETTO e PINTO, 2006, p. 22)

A opção por um software livre, de acordo com Bonilla (2010³⁴), é técnica, mas também com uma dimensão política e filosófica. A liberdade, que é a sua característica fundamental, proporciona uma democratização do acesso ao conhecimento por meio da apropriação e desenvolvimento das tecnologias. Com isso, emerge uma nova cultura, muito mais aberta e mais solidária, possibilitando a troca e a partilha de bens artísticos, científicos e culturais.

Talvez se todas essas questões sobre o software livre ficassem mais explícitas nos momentos de formação, isso estimularia os professores a tentar romper com a resistência a esta mudança, e os levaria a arriscar-se, a aprender, a incorporar outras lógicas e dar-se conta que a lógica de uso não é tão diferente assim do antigo sistema. A questão do software livre é justamente aprender a lógica de uso, “é como dirigir um carro” (BONILLA,

34 Anotações da conferência *Software Livre e formação de professores*, proferida pela Prof.^a Dr.^a Maria Helena Bonilla, apresentada no III Seminário de Mídia Educação, em Florianópolis, no dia 24/09/10.

2010), de modo que usuários possam aprender a lidar com os diferentes sistemas disponíveis.

Contudo, em termos de uma liberdade plena dos softwares livres, parece que a maioria dos professores e dos alunos de nosso contexto ainda não apresenta conhecimentos sobre códigos-fonte, tendo dificuldades imensas em atuar, portanto como aperfeiçoadores e distribuidores de programas. Além disso, é necessária a formação continuada dos professores para, pelo menos, utilizarem educativamente os recursos básicos do Linux.

No entanto, apesar das limitações apontadas, e de outras que também fazem parte da educação mais ampla, alguns professores procuram superá-las e realizar o trabalho com os meios em sala de aula que lhes é possível, com os recursos disponíveis. Como é o caso da experiência pedagógica do professor João. Ele não é um 'nativo digital', mas seu interesse e sua busca, mesmo sem formação adequada, levam-no a realizar um trabalho com os meios bastante interessante. Ao trabalhar com o vídeo nas aulas de teatro, o professor, mesmo sem ter total clareza disso, consegue abranger as três perspectivas da Mídia-Educação propostas por Rivoltella, (apud Fantin, 2006): enquanto ferramenta e recurso de registro das atividades na aula de teatro, enquanto análise e reflexão crítica dos vídeos assistidos pelos alunos, e enquanto produção e autoria dos vídeos produzidos pela turma.

O trabalho com vídeo nas aulas de teatro faz com que os alunos se observem, se analisem, reflitam e modifiquem as suas ações no contexto da proposta didática. De acordo com Ferrés “os exercícios de auto-filmagem ajudam também no rompimento das rotinas perceptivas, permitindo descobrir com outros olhos a realidade próxima ou a própria realidade pessoal” (2001, p. 147). A esse respeito, uma pesquisa em uma escola nos Estados Unidos comprovou que os alunos que participaram do projeto de vídeo tinham se tornado alunos mais críticos de audiovisuais, “expressão e leitura crítica são, portanto, capacidades que se condicionam mutuamente” (FÉRRES, 2001, p. 150).

Vimos no capítulo 2 que a experiência de produção de mídias, que é um dos “aspectos-chave” de Buckingham (2005, p. 12), o que leva os alunos a fazer o endereçamento de sua audiência, assim como confrontar os seus produtos finais. Deste modo, os alunos podem pensar sistematicamente sobre suas experiências e desenvolver uma compreensão de como a mídia opera. Nesta direção, o “letramento digital” envolve não somente acesso aos meios, mas também deve abranger a leitura crítica e a produção criativa. O advento das ferramentas de autoria digital criou novas e significativas oportunidades de produção e criação para os alunos, no entanto, a autoria deve abranger interrogação crítica, e o valor dela vai depender dos contextos educacionais em que é usada (Buckingham, 2008).

Atualmente, o aspecto da autoria é muito importante, diante das possibilidades interativas e cognitivas dos recursos da web 2.0.

Autoria pode ser entendida no sentido da criação, de reconhecer-se e compreender-se sujeito do seu próprio processo de formação e da história. Autoria que produz e se expressa nas mais diversas linguagens construindo entendimentos que podem ser compartilhados. Autoria que deixa marcas, que fala de si e do outro, que registra, dá visibilidade e reescreve a história. (FANTIN, 2008, p. 01)

Acreditamos que a experiência com vídeo nas aulas de teatro promoveu uma apropriação crítica e criativa dessa ferramenta por parte dos alunos. Além da linguagem teatral, os alunos puderam se expressar com liberdade através da criação das cenas, e puderam analisar criticamente suas próprias cenas, filmadas por eles mesmos. Nesta experiência também foi possível, mesmo que indiretamente, uma aproximação dos alunos à linguagem audiovisual.

Nas cenas criadas, interpretadas, filmadas e assistidas pelos alunos estavam presentes elementos da sua vida cotidiana, em que, através da representação, foi possível expressar, discutir e avaliar estes elementos, possibilitando aos alunos, além da reflexão crítica e da autoria, a possibilidade de reescrever a sua história.

Além disso, a prática do professor João também demonstra uma tendência que o campo teatral vem explorando cada vez mais, que são as tecnologias inseridas nos elementos cênicos, nos processos de criação, no registro e na apreciação de cenas e peças teatrais. Mesmo que a tradição do teatro esteja centrada na relação ator e espectador, o teatro sempre acompanhou e fez de uso de todos os recursos que são fruto do desenvolvimento tecnológico.

Com a crescente disponibilidade de diversos instrumentos tecnológicos, é evidente que o teatro em contextos formativos na escola, como representação da realidade e do imaginário, também incorpore estes elementos em todas as dimensões no processo de criação cênica. Nessa direção, torna-se importante considerar a convergência das diversas mídias na transformação do teatro tradicional, da performance e do cinema

Hoje, uma verdade aceita unanimemente é a de que não há arte sem tecnologia. Tal é a contingência da esfera artística. Formas e meios artísticos como cinema e teatro, de uma maneira geral, têm se interessado e pautado enormemente suas produções no incremento do uso das mais diversas formas de tecnologias na produção de imagens e efeitos visuais. (...) Pensar a relação entre o cinema e o teatro de forma conectada a partir do uso das novas tecnologias, apesar de poder ser um foco de genuína contradição, possibilita uma interpretação adequada das imagens, novas estéticas e narrativas que surgem bem como dos efeitos produzidos pelas novas tecnologias. (COSTA, 2009, p. 2)

Ao discutir a questão da convergência/ divergência das artes e dos meios, Machado destaca: “trata-se agora de indagar onde a inserção de novas tecnologias nas artes está introduzindo uma diferença qualitativa ou produzindo acontecimentos verdadeiramente novos em termos de meio de expressão, conteúdos e formas de experiências” (2007, p. 57).

Parece que no contexto formativo, numa singular experiência de articulação ensino-teatro-tecnologia, pequenas transformações estão acontecendo, tanto na dimensão da formação de estudantes, como na formação do professor.

Ao tratar da cultura das mídias e da convergência entre comunicação e artes, Lucia Santaella (2003 e 2005) descreve sobre os desafios que surgem a partir do que ela chama de “pós-humano”. Para a autora, a tecnologia penetra em todos os eventos, sendo ela mesma um evento que não deixa nada intocado. A tecnologia “é um ingrediente sem o qual a cultura contemporânea – trabalho, arte, ciência e educação -, na verdade toda a gama de interações sociais, é impensável” (2003, p. 30). Santaella menciona sobre a mistura entre os meios, que provoca a hibridização das mensagens, tanto nas artes quanto nos fenômenos comunicativos (2003, p. 27).

A esse respeito, Santaella (2005) se pergunta sobre as apropriações e usos que os meios de comunicação tem feito da arte, e que papéis a arte pode desempenhar na cultura das mídias. Para ela, a arte é o território privilegiado para o exercício da ousadia de pensamento, e em tempos de mutação, como o que estamos vivendo, é aconselhável ficar próximo a artistas, pois são eles que têm “nos colocado frente a frente com a face humana das tecnologias” (2003, p. 31), além de estarem à frente de seu tempo (2005, p. 67)

Voltado para o contexto da experiência escolar, parece que o professor-artista ainda não tem muito claro as questões conceituais do campo da Mídia-Educação. Verificamos que o professor ainda não conseguiu sistematizar uma reflexão de todo processo deste projeto e da sua prática, mas por outro lado, relatou que por causa das discussões produzidas nesta pesquisa, pretende escrever um artigo sobre a experiência. E aqui se evidencia também o princípio educativo da pesquisa, que neste caso, promove reflexões sobre a prática pedagógica.

Outro aspecto interessante desta experiência foi a **intensa utilização dos aparelhos celulares dos alunos**, das mais diversas maneiras. Isso significa que dependendo do uso e do encaminhamento pedagógico, não sendo fortuitos e espontaneístas, podem ser realizados trabalhos educativos com os aparelhos celulares, já que são equipamentos que reúnem múltiplas funções e estão cada vez mais presentes na rotina dos alunos e das famílias deste contexto escolar. Do mesmo modo, o celular também é um recurso tecnológico bastante apreciado pelos professores, pelo menos na dimensão de uso pessoal, já que cada professor tem uma média de 1,6 celulares (PEREIRA, 2009, p. 142). O desafio é incorporar cada vez mais este recurso nas práticas transformadoras de sala de aula. Se

este é um meio tão presente entre alunos e professores, porque não utilizá-lo educativamente? Poderia ser uma alternativa eficiente e de baixo custo para superar a dificuldade de utilização de outros recursos que estão instalados na sala de aula e que apresentam problemas. A esse respeito, situando a complexidade que envolve o uso do celular na escola, Rivoltella situa o celular como objeto social, em que a “função relacional/social do celular como pontos de relações e encontros, como ocasião para ampliar ou manter a própria rede de conhecimentos” (2009, p. 83). Do ponto de vista educativo, o autor afirma que o celular poderia se tornar um instrumento didático muito útil, e menciona diversas pesquisas a respeito das atividades e produções feitas com celulares na sala de aula.

A prática do professor mencionada anteriormente demonstra que existem professores que, mesmo sem formação, tem iniciativa e buscam alternativas para a introdução das mídias digitais nas suas práticas educativas. Mas fica evidente que esse tipo de iniciativa só surge, na maior parte das vezes, em professores que já fazem uso das tecnologias em suas vidas pessoais e particulares. Sem intimidade com esses recursos, sem formação apropriada, com as dificuldades com o sistema Linux, falta de internet e ausência de manutenção das máquinas com defeito, fica praticamente impossível realizar qualquer tipo de atividade com os computadores em sala de aula.

Por outro lado, a experiência do professor João com os meios em sala de aula revela que é possível realizar projetos com as mídias com certa autonomia e independência em relação ao ambiente informatizado. Se o professor dependesse somente dos horários disponíveis na ‘sala de projetos’ e do agendamento da câmara da escola, esta experiência não seria possível. Foi a iniciativa de levar a sua câmara e usar os recursos que estão disponíveis em sala de aula (como computadores, celulares, projetor, aparelho de TV e DVD) que possibilitou que o projeto existisse e tivesse continuidade e efetividade.

Mesmo assim, percebemos que um ambiente não exclui o outro, é possível realizar projetos com as tecnologias nos diversos ambientes da escola, como fez a professora Maria, que relatamos anteriormente. Ela articula as atividades dependendo dos recursos disponíveis em cada ambiente. Por exemplo, nos dias programados para projeção de imagens e produção de textos, ela utilizava os computadores de sala de aula elaborando um esquema de revezamento dos alunos nas máquinas. E para os dias programados para pesquisas na internet, ela usava os computadores da ‘sala de projetos’, onde eram distribuídos cerca dois alunos por computador. E assim por diante.

Nesta perspectiva, a **introdução de computadores e outros meios na sala de aula**, demonstra um avanço muito grande, no sentido de aproximar os recursos midiáticos às práticas pedagógicas cotidianas em contexto de uso. O professor que já tem alguma autonomia com os meios, tem mais possibilidade de inserir esses recursos no seu

planejamento, fazendo com que o computador e outras mídias possam fazer parte do seu fazer pedagógico. Assim, ele não depende exclusivamente dos horários disponíveis no ambiente informatizado ou da articulação da auxiliar de tecnologia da escola para usar as TIC, tendo mais liberdade para um uso significativo. O importante é que o professor reflita, discuta e compartilhe as experiências com seus pares da comunidade escolar, para que o trabalho, embora significativo, não fique limitado entre quatro paredes.

Por meio dos dados apontados no questionário para professores, verificamos que a **formação é uma questão emergencial**. Uma minoria dos professores fez algum tipo de curso relacionado às tecnologias educativas, e a maioria não teve nenhum tipo de formação para o uso pedagógico das mídias e TIC, nem na formação inicial, nem na formação continuada. Como mencionado, além da manutenção dos equipamentos, este é um dos principais motivos relatados pelos professores para a não incorporação das tecnologias midiáticas nas suas práticas. Assim, a contradição que se evidencia, é que ao mesmo tempo em que as escolas não priorizam a formação para os meios, elas se orgulham da aquisição dos mais novos e modernos recursos. Mas computadores são só máquinas. E máquinas não modificam práticas.

Sabemos que as mudanças na área educacional não devem priorizar as imposições da indústria tecnológica ou as necessidades do mercado de trabalho. Mas a inevitável introdução das TIC em sala de aula precisa ser reinventada, repensada e pluralizada. Assim, a sala de aula deve tornar-se “uma vasta rede de relações e aprendizagens e um espaço de pesquisa e construção do conhecimento” (BONILLA e PICANÇO, 2005, p. 224). Para isso, é necessária uma reformulação da proposta pedagógica vigente, pois mais do que modernizar a sala de aula e acompanhar os avanços, é fundamental re-significar os paradigmas e as práticas educativas. É possível converter as TIC em “motor de inovação”? Aqui retomamos os princípios propostos por Robert McClintock (apud Sancho, 2006), vistos no capítulo 1, para refletir sobre a prática observada na escola.

Quanto ao princípio é a infraestrutura tecnológica adequada (p. 27), verificamos que na Escola 1, embora possua boa quantidade de equipamentos tecnológicos, as salas de aula ainda não atendem as exigências mínimas, apresentando falta de manutenção para o funcionamento dos computadores e a falta de conexão com internet. Os equipamentos da sala informatizada, por serem novos, ainda não apresentaram problemas técnicos e estão conectados a web. Mas, como vimos acima, a maioria dos computadores que foram distribuídos nas salas de aula não funciona por ser antiga e obsoleta. Assim, esse princípio parece estar presente apenas em parte, na escola observada.

Sobre o princípio que refere-se a utilização dos novos meios nos processos de ensino e aprendizagem (p. 28), apesar de a Escola 1 ter uma proposta educativa por projetos de trabalho, que destaca novas possibilidades e usos das TIC, e preocupação com

a inclusão digital, a escola ainda não integrou efetivamente os novos meios em todos os aspectos do seu currículo. Além disso, quase não promove espaços para formação, discussão e planejamento a respeito do trabalho pedagógico das TIC. Portanto, podemos considerar que esse princípio também fica a desejar.

Em relação ao investimento na capacidade do aluno de adquirir sua própria educação (p. 31), na Escola 1, apesar de investir em uma proposta bastante inovadora, as práticas ainda estão marcadamente centradas na transmissão. Embora a proposta adotada pela escola, por Projetos de Trabalho, parta do princípio do interesse e da autonomia do aluno na trajetória de construção de seus conhecimentos, ainda não é possível ver essas dimensões nas práticas pedagógicas da maioria dos professores. Entretanto, observamos que a experiência do professor João, com utilização de vídeo nas aulas de teatro, demonstra uma preocupação no papel e na responsabilidade dos alunos no seu próprio processo de aprendizagem, pois permite que eles participem ativamente da criação do conteúdo das aulas, tomando decisões, dirigindo, criando e optando pelos temas e pelos recursos a serem utilizados.

Quanto ao princípio de questionar o senso pedagógico comum (p. 33). De acordo com Sancho (2006, p. 33), ainda precisamos superar as seguintes convicções pedagógicas: sobre “o que é e não é uma idade apropriada para aprender, quem pode realizar escolhas pedagógicas válidas e como deve funcionar o controle do processo educacional”. Mesmo que na Escola 1 os alunos tenham um pouco mais de poder no sentido da sua própria aprendizagem, acreditamos que as decisões sobre o que se espera que os alunos aprendam estão mais focadas na inclusão social dos mesmos, notadamente em relação à preparação e instrumentalização desses alunos em relação as TIC para a futura entrada no mercado de trabalho. Sem dúvida, pensar na instrumentalização dos alunos, no nível do treinamento, para qualificá-los para o mercado de trabalho, é uma dimensão bastante pertinente na formação dos alunos, diante da realidade social e econômica dos mesmos. Mas será que essa instrumentalização vai permitir que os alunos sejam cidadãos conscientes, reflexivos, autônomos e críticos?

CAPÍTULO 4

PARA ALÉM DAS SALAS INFORMATIZADAS

As tecnologias digitais, como computadores, notebooks, aparelhos televisores e DVD, câmeras fotográficas, celulares, tem realmente sido cada vez mais inseridos no cotidiano das salas de aula, estando muito mais próximos, pelo menos fisicamente, dos alunos em seu ambiente de aprendizagem. Contudo, vimos que a presença desses equipamentos nas salas de aula não garante que os professores os utilizem e mesmo quando utilizados, muitas vezes são apenas como recursos, hoje transferindo velhas práticas para os meios digitais.

Muitos professores que antes usavam o quadro negro, o retroprojetor, hoje usam o projetor de data-show, a tela do computador, da TV, e até, em algumas escolas, a lousa digital com a mesma lógica. Antes as pesquisas eram realizadas em bibliotecas escolares e municipais, em livros, enciclopédias e acervos impressos. Hoje a pesquisa é realizada na internet. Ou seja, o suporte mudou, mas as práticas não necessariamente.

O que acontece de fato é que, como visto anteriormente, a estrutura pedagógica e organizativa da escola hoje parece não ser adequada para a incorporação das TIC na perspectiva da Mídia-Educação. Educar para as mídias, hoje, significa educar para a liberdade e cidadania em um novo ambiente. Isso remete para a necessidade de pensarmos em uma nova proposta pedagógica.

A internet e os recursos das tecnologias digitais nos abrem mais possibilidades cognitivas, colaborativas, numa relação do conhecimento horizontal e em rede. A cultura digital promove novas formas de acesso à informação, e novos estilos de aprendizagem. No entanto, vimos que os recursos que dispomos nem sempre são utilizados na sua totalidade, e não necessariamente promovem uma verdadeira transformação nas formas de aprender e ensinar. Muitas vezes os recursos são usados com as mesmas concepções tradicionais de ensino, que sabemos, não dão mais conta da complexidade atual.

Diversas experiências já apontaram para o fracasso daquela utopia de que as TIC iriam salvar a educação, pois, como sabemos, as TIC, por si mesmas, não mudam nada. Equipar as escolas com os recursos mais modernos do mercado, seguindo as políticas internacionais de fabricação e distribuição de tecnologias para homogeneização da mão de obra e crescimento econômico dos países em desenvolvimento (mantendo a exploração e a desigualdade); lançar documentos norteadores das práticas para os professores a partir de uma determinada ideia de modernização das escolas; e outras políticas educacionais, são ações que não modificam o âmago das velhas estruturas educacionais, ao contrário, continuam reproduzindo-as. Como vimos, não são os recursos que necessariamente, ou sozinhos, mudam as práticas docentes, ao contrário, são essas práticas que podem

modificar os usos das novas ferramentas, como tantos autores reforçam (Sancho, Rivoltella, Fantin).

Neste contexto, observamos que mesmo com a inserção de computadores nas salas de aula ou com a distribuição de notebooks para cada aluno, o professor segue como o detentor do conhecimento, e o processo de ensino continua sendo baseado na transmissão dos conteúdos que o professor detém e os alunos absorvem ora passivamente ora mais ativamente. Os conteúdos continuam fragmentados, isolados em suas “caixas” curriculares. Assim, a “tipologia” do ensino dominante na escola, centrada nos professores, parece estar entre as dificuldades em transformar o ensino com as TIC.

Por isso, a dificuldade de fazer com que as TIC sejam meios de ensino, que promovam significativas mudanças e melhorias, nos processos e resultados da aprendizagem. Essas mudanças podem acontecer quando os diferentes profissionais da educação repensarem as formas de ensino e aprendizagem, os conceitos, as formas de avaliação e o próprio papel da escola.

No caso da Escola 1, a proposta pedagógica é bastante inovadora no sentido de tentar romper com a estrutura curricular tradicional e favorecer as experiências de aprendizagem por meio de ações baseadas na metodologia por projetos de trabalho. A escola busca construir um modelo pedagógico próprio, afastando-se de programas estabelecidos *a priori*. No entanto, é uma mudança recente para a escola, e a proposta por projetos de trabalho é diferente do modelo convencional em que a maioria dos professores atua. Vimos que a cada ano, com a chegada de novos professores, dá-se início a incorporação da proposta da escola, que quando começa a se desenvolver, já acaba o ano. No entanto, sabemos que o processo de mudança da prática educativa não é instantâneo, nem sem conflitos e implica um trabalho em longo prazo.

Deste modo, é importante que a Escola 1 repense e debata o uso das TIC e a sua inserção nas práticas da sala de aula atuando junto na busca da transformação da educação. É necessário que ocorra uma transformação profunda, em que as TIC não sejam vistas apenas como instrumentos ou ferramentas e sim como cultura e espaço de negociação. Dessa forma, parece que a escola ainda que não se deu conta de que as tecnologias e mídias com formação qualificada podem contribuir no seu projeto de transformação educativa através de um novo modelo pedagógico.

Sabemos que hoje as TIC são responsáveis pela maior parte das mudanças sociais e culturais na sociedade contemporânea. Mas parece que tais mudanças não chegaram com as TIC nas escolas. Pensar em tecnologias digitais no ambiente escolar, e especialmente na sala de aula, pressupõe re-significar todas as ações educativas.

Entretanto, como foi observado no estudo de caso, a simples presença dos equipamentos não garante que se dê novo sentido pedagógico à educação oferecida aos

alunos. Neste sentido, a formação inicial e continuada, como foi apontado neste trabalho, mostra-se como uma das principais alternativas para que os recursos sejam inseridos nas práticas cotidianas de professores tanto no âmbito do uso pessoal quanto profissional.

A partir dos fatores que contribuem para pensarmos em alternativas de superação das dificuldades de introdução das TIC como elementos transformadores, apontados por Area anteriormente (planejamento flexível, desenvolvimento profissional dos professores, formação de pessoal para uso de tecnologia, tempo disponível para colaboração, pessoal técnico disponível, distribuição de computadores por todas as salas de aulas, mais do que em laboratório, etc.), podemos realizar considerações comparativas no contexto pesquisado nessa investigação para melhor compreender o processo de uso das TIC em sala de aula.

Verificamos que na escola pesquisada, os professores que utilizam os computadores em sala de aula, realizam o planejamento de maneira isolada e articulando geralmente à sua área de ensino. Nenhum dos professores da escola pesquisada mencionou sobre projetos articulados com outras disciplinas e professores, demonstrando que não há uma integração entre os saberes no trabalho com as TIC no planejamento, muito menos uma perspectiva trans e interdisciplinar.

Entendemos que o desenvolvimento profissional de professores, nos poucos espaços e tempos possíveis, geralmente não atende aos anseios e às necessidades dos professores. Nas reuniões pedagógicas, um dos poucos momentos coletivos da escola, não são abordadas as questões da utilização das TIC nas salas de aula. Os professores assim, não dispõem de momentos de reflexão e trocas sobre os trabalhos desenvolvidos, nem na 'sala de projetos' e nem na sala de aula.

Nas formações oferecidas pelo NTE/NTM do município, muitos professores não são liberados para participar, e nem sempre o conteúdo dos cursos nivela os conhecimentos e habilidades com as TIC dos professores que participam. Além disso, esses cursos dão ênfase prioritariamente à realização de trabalhos na sala informatizada com computadores, embora também sejam oferecidas formações sobre os outros recursos. Deste modo os professores, muitas vezes, não constroem uma visão "ecológica" das mídias, considerando o computador como a única tecnologia possível na prática pedagógica. Quanto ao emprego de software experimentado e de uso facilitado, o NTE/NTM tem propiciado formações e incentivado diversos projetos que utilizam softwares livres com possibilidades educativas. Mesmo assim a maioria dos professores, que participaram desta pesquisa nunca recebeu formação para o trabalho pedagógico com as TIC, e relata necessidade de formação continuada para tal. E esse dado também reflete as condições de um contexto mais amplo, similar ao pesquisado.

A falta de assistência técnica aos equipamentos muitas vezes também impede que os recursos sejam utilizados de maneira adequada. Parece óbvio, mas a presença de um

profissional responsável pela manutenção e conserto dos equipamentos na escola é uma condição fundamental e emergente para que os recursos não estraguem ou fiquem obsoletos, impedindo assim, qualquer tipo de trabalho com os mesmos.

A única das condições para a implementação das TIC promover mudanças na educação parece ser a distribuição de computadores por todas salas de aulas, como vimos na escola pesquisada no estudo de caso. Lembramos que esta é a única escola básica das vinte e seis escolas da Rede Municipal de Florianópolis que possui computadores nas salas de aula, e que existem mais dois projetos de implementação de notebooks para cada aluno em duas escolas da Rede. Em todas as demais escolas, as TIC estão quase que exclusivamente concentradas nas salas informatizadas, com todos os limites e possibilidades que pontuamos no decorrer do trabalho.

Percebemos que a distribuição de computadores nas salas de aula já é um primeiro passo na longa caminhada de transformação da educação. Mas como vimos, a presença do computador por si mesmo não garante a efetividade das mudanças pedagógicas. Para a incorporação escolar das TIC que provoque inovação e melhoria na qualidade do ensino, não basta apenas permitir que os computadores e outras tecnologias entrem nas salas de aulas e que os professores desenvolvam atividades com elas. É necessário também avançar no processo de modificação e adaptação do sistema educacional para uma perspectiva de uma escola mais democrática e coerente com as demandas da sociedade da informação.

Para isso, é fundamental superar muitas questões e dificuldades, apresentadas nesta pesquisa. Primeiramente, é importante **garantir políticas públicas de implementação de tecnologias nas salas de aula**, programas que deem preferência à indústria nacional e ao uso de softwares livres. Seria interessante que as escolas participassem da escolha dos equipamentos com relativa autonomia, adquirindo os que forem mais compatíveis e adequados ao contexto e adaptados à realidade escolar. Além disso, essas políticas devem assegurar o financiamento da manutenção, assistência técnica e troca de equipamentos danificados e ultrapassados, bem como a presença de um profissional que dê assistência integral para os pequenos problemas técnicos que surgem no cotidiano da escola.

Em segundo lugar, enquanto aquele perfil de professor do século XXI esteja se construindo é necessária também a **presença de um mídia-educador, que articule pedagogicamente os projetos e atividades junto aos professores em sala de aula**, assim como os processos de formação, reflexão e trocas de experiências dos professores. Neste contexto, a perspectiva é a de que todos os professores também devem possuir as competências e saberes do mídia-educador, construídos a partir da articulação constante entre a formação, a prática e a reflexão. Apesar de as experiências analisadas nesta pesquisa demonstrarem que os professores realizam trabalhos interessantes com as TIC

sem depender do auxiliar de tecnologia e nem do espaço da sala informatizada, acreditamos que muitos outros professores podem não se sentirem aptos para atuarem com as tecnologias, e nesses casos a presença de um profissional específico ainda se faz importante. Mas reconhecemos que este papel que tende a desaparecer, pois os gestores escolares não querem mais o custo desse profissional especializado, e esperamos que em breve as tecnologias estejam fortemente presentes em todo o ambiente escolar, e que todos os professores tenham competências mídia-educativas para lidar com elas. Entretanto, como ainda estamos em processo de inserção das tecnologias nas escolas e nas salas de aula, e o problema da formação dos professores é grave, os auxiliares de tecnologia ainda podem cumprir um importante papel. Depois de superadas as dificuldades dessa conjuntura, provavelmente este papel passará a não ser mais necessário na escola.

E por fim, para que esse processo seja significativo e consequentemente transformador, há que **investir em uma formação inicial e continuada qualificada para os professores**. Afinal, a escassa formação para o trabalho com as TIC não garante a transformação das práticas e não cumpre seu papel no desenvolvimento profissional do professor do tempo de hoje. Neste sentido, enfatizamos uma dimensão formativa que não dependa unicamente das instituições públicas, que parta de pequenas iniciativas, agrupamentos, encontros, debates, trocas, na escola, para começar a constituir um diálogo sobre como as TIC que podem ser entendidas como elementos de promoção do ensino e da aprendizagem.

Deste modo, esta pesquisa demonstrou como muitas vezes a escola faz uma representação incorreta das mídias, como extraordinárias e excepcionais, e como se elas por si mesmas representassem mudanças nos processos educativos. As tecnologias digitais ainda **não** estão naturalizadas no cotidiano pedagógico, como estão nas práticas sociais e na cultura de muitos alunos e professores, enquanto já deveriam estar incorporadas na escola com certa transparência.

A partir de uma formação adequada os professores podem se sentir preparados para utilizar educativamente todos os recursos que a escola dispõe nos processos cotidianos de ensino e aprendizagem. Neste sentido, é preciso questionar o senso pedagógico comum, mudar o enfoque educativo que está centrado na transmissão de ensino, que considera o professor como único detentor do saber e na cultura letrada e hegemônica. Hoje é preciso reconhecer a capacidade dos alunos de construir sua própria educação, o que não exclui a mediação significativa do professor. É claro que a presença do professor é fundamental para mediar os processos de construção de conhecimento dos alunos, mas devemos reconhecer a crescente autonomia dos alunos diante dos meios, especialmente na cultura digital. Com isso, os alunos poderiam ser, em certos momentos, os formadores dos professores,

organizando oficinas, por exemplo, de ambientes e softwares que utilizem com destreza, tal como vimos em algumas experiências descritas na pesquisa de campo.

Pensando na importância da formação continuada de professores para o trabalho com as tecnologias, estimular a formação feita com/pelos alunos se aproxima das concepções freireanas onde o professor sempre aprende, ao mesmo tempo em que ensina, reconhecendo os saberes e a cultura na qual estes alunos estão imersos. Neste caso, é evidente que em se tratando de usos e consumos da cultura digital, os alunos tem muito a nos ensinar.

Destacamos que a incorporação das tecnologias na escola é parte da estratégia global de política educacional, que muitas vezes não demonstra interesse em mudar as condições concretas em que estão baseadas as velhas estruturas educacionais, já que esse movimento se orienta por projetos de organizações internacionais, com fins predominantemente econômicos. Portanto a falta de formação inicial e continuada de professores, e de políticas públicas de inclusão digital para além da dimensão do acesso, que promovam mudanças qualitativas na educação, são determinantes nesse cenário. Pois para uma profissão tão desqualificada como a de professor, torna-se muito difícil, embora vital, lutar contra este contexto.

Estes são elementos e reflexões que julgamos serem imprescindíveis para que as tecnologias não sejam vistas somente como instrumentos ou ferramentas, apesar dessas também serem dimensões imprescindíveis, o desafio é ultrapassar as velhas visões educativas, procurando transformar as escolas em interessantes ambientes de aprendizagem e interações sociais, repletos de possibilidades cognitivas e cooperativas. Ambientes de aprendizagem abertos, livres e exploradores de outros contextos e culturas, se apropriando das diferentes linguagens da mídia, na perspectiva das *multiliteracies*. “Ambientes ricos em discursos, imagens, sentimentos e imensa reserva de desejos e signos que constituem a construção do ser humano, que está sempre a refazer, inacabada” (DELCIN, 2005, p. 67).

Temos, portanto, consciência de que nem as respostas e nem as superações dessas questões virão em curto prazo, mas consideramos que seja importante problematizá-las e refletir a seu respeito, a fim de procurar práticas mais transformadoras. O que, de fato, não é mais possível, é ver os equipamentos modernos chegando às escolas e às salas de aula, e ignorá-los, ou utilizá-los apenas adaptando às antigas metodologias e práticas, reproduzindo um modelo educativo que não prepara mais as crianças e os jovens para aprender, viver e exercer a cidadania na construção de um mundo justo e livre.

Enfim, com essa pesquisa, esperamos ter contribuído para que esse quadro possa ser visto de outro jeito, de maneira que os recursos que estão sendo introduzidos nas salas de aula, constituindo novos ambientes de aprendizagem, possam ser entendidos e

trabalhados de modo inovador, superando o modelo tradicional de transmissão de conhecimentos. Esperamos também que essa investigação possa sensibilizar professores, gestores, equipe pedagógica e poderes públicos em relação à importância de se trabalhar educativamente com, sobre e através das mídias; bem como em relação a uma formação inicial e continuada de qualidade, que contribua na construção das competências e saberes necessários para que os professores possam promover práticas transformadoras com as TIC. Somente assim a inserção dos modernos equipamentos no cotidiano de professores e alunos não serão mais somente instrumentos reprodutores de práticas ultrapassadas.

REFERÊNCIAS:

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ADORNO, Theodor W. HORKHEIMER, Max. A indústria cultural: o iluminismo como manipulação das massas. In LIMA, Luiz Costa (org). **Teoria da cultura de massa**. São Paulo: Paz e Terra, 1982.

ADORNO, Theodor W. HORKHEIMER, Max. **Educação e Emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ALENCAR, Anderson Fernandes. **O pensamento de Paulo Freire sobre a tecnologia: traçando novas perspectivas**. V Colóquio Internacional Paulo Freire – Recife, 19 a 22-setembro 2005

AREA, Manuel. Vinte anos de políticas institucionais para incorporar as tecnologias da informação e comunicação sistema escolar. In SANCHO, M. J. FERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BARBERO, Jesús Martín. **Dos Meios às Mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro, 1997.

BARBERO, Jesús Martín. **Ofício de cartógrafo: travessias latino-americanas da comunicação na cultura**. São Paulo: Loyola, 2004.

BELLONI, Maria Luisa. **O que é Mídia Educação**. Campinas: Autores Associados, 2001.

BIANCHETTI, Lucídio. **Da chave de fenda ao laptop: tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação**. Florianópolis: editora da UFSC, 2001.

BIANCHI, Paula. **Formação em Mídia-Educação (Física): Ações colaborativas na rede municipal de Florianópolis/Santa Catarina**. Florianópolis, 2009. Dissertação de Mestrado – Programa de Mestrado em Educação Física – Universidade Federal de Santa Catarina.

BIONDI, Giovanni. Il MIUR per la scuola digitale: prospettive e proposte. In **La scuola digitale: lavorare con la LIM in classe tra didattica e apprendimento**. Cremit: 2009.

BONILLA, Maria Helena S. A práxis pedagógica presente e futura e os conceitos de verdade e realidade frente às crises do conhecimento científico no século XX. IN PRETTO, Nelson de Luca (org.). **Tecnologia e novas educações**. Salvador: Edufba, 2005.

BONILLA, Maria Helena S. PIKANÇO, Alessandra de Assis. Construindo novas educações. IN PRETTO, Nelson de Luca (org.). **Tecnologia e novas educações**. Salvador: Edufba, 2005.

BONILLA, Maria Helena. **Software Livre e formação de professores**. Conferência proferida pela Profª Drª Maria Helena Bonilla, no III Seminário de Mídia-Educação, na Universidade Federal de Santa Catarina, no dia 24/09/10.

BRAGA, José L. CALAZANS, Regina. **Comunicação e educação: questões delicadas na interface**. São Paulo: Hacker, 2001.

BUCKINGHAM, David. **Crescer na era das mídias eletrônicas**. São Paulo: Loyola, 2007.

BUCKINGHAM, David. **Aprendizagem e Cultura Digital**. Pátio, Porta Alegre: Artmed, n. 44, p. 8-11, nov. 2007/jan. 2008.

BUCKINGHAM, David. Defining the field. IN **Media Education: literacy, learning, and contemporary culture**. Cambridge: Polity Press, 2005.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo: Editora Unesp, 1999.

CANO, Cristina Alonso. Os recursos da Informática e os contextos de ensino e aprendizagem. In: SANCHO, Juana M. **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre, ARTMED, 2001.

CHANTRAINE-DEMAILLY, Lise. Modelos de formação contínua e estratégias de mudança. In: NÓVOA, António (coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

COSTA, Maria Helena B. V. da. **Cinema e Teatro: imagem, tecnologia e percepção no contexto contemporâneo**. V Reunião Científica da ABRACE, Associação Brasileira de Pesquisa e pós-graduação em Artes Cênicas, São Paulo, novembro de 2009.

DI FELICE, Massimo. (Org.) **Do público para as redes: a comunicação digital e as novas formas de participação social**. São Paulo: Difusão, 2008.

DELCIN, Rosimeire C. A. A metamorfose da sala de aula para o ciberespaço. In ASSMANN, Hugo (org). **Redes digitais e metamorfose do aprender**. Petrópolis: Vozes, 2005.

FANTIN, Monica. **Mídia-Educação: conceitos, experiências e diálogos Brasil-Itália**. Florianópolis: Cidade Futura, 2006.

FANTIN, Monica. **A mídia na formação escolar de crianças e jovens**. Natal, RN: Intercom – XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2008.

FANTIN, Monica. **Criança, cinema e mídia-educação: olhares e experiências no Brasil e na Itália**. Santa Catarina: tese apresentada ao curso de Doutorado em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

FANTIN, Monica. **Mídia-Educação E Cinema Na Escola**. TEIAS: Rio de Janeiro, ano 8, nº 15-16, jan/dez, 2007.

FANTIN, Monica. Os cenários culturais e as *multiliteracies* na escola. **Comunicação e Sociedade**. Vol. 13. Universidade do Minho, 2008.

FANTIN, Monica. **A escola e a cultura digital: os usos dos meios e os consumos culturais de professores**. Setembro 2009. Intercom. Curitiba.

FANTIN, Monica. A pesquisa com crianças e mídia na escola: questões éticas e teórico-metodológicas. IN GIRARDELLO, G. FANTIN, M. (Org.) **Práticas culturais e consumo de mídias entre crianças**. Florianópolis: UFSC/ CED/ NUP, 2009.

FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. Interfaces da docência (des)conectada: usos das mídias e consumos culturais de professores. Anais da 33ª. Reunião da ANPED, Caxambu, 2010.

FANTIN, Monica. GIRARDELLO, Gilka. **Diante do abismo digital: mídia-educação e mediações culturais**. Perspectiva, V. 27, nº 1, UFSC: Florianópolis, janeiro-junho 2009.

FERRÉS, Joan. Pedagogia dos meios audiovisuais e Pedagogia com os meios audiovisuais. IN: **Para uma nova tecnologia educacional**. SANCHO, Juana M. (org.) Porto Alegre: Artmed, 2001.

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Educação. **Núcleo de Tecnologia Educacional**. Disponível em <http://www.pmf.sc.gov.br/nte>. Acesso em 12 de abril de 2009.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **Problematizações sobre o exercício de ver**: mídia e pesquisa em educação. Revista Brasileira de Educação. 2002.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **Televisão e Educação: fruir e pensar a TV**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2001.

FREINET, Célestin. **Para uma escola do povo**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

FREINET, Célestin. **Pedagogia do bom senso**. São Paulo: Martins Fontes, ano.

FREIRE, Paulo. PASSETTI, Edson. **Conversação libertária com Paulo Freire**. São Paulo: Imaginário, 1994.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: Teoria e prática da libertação**. São Paulo: Ed. Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **A Sombra desta Mangueira**. São Paulo: Ed. Olho D'água, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1996.

FUSARI, Maria F. De Resende. Mídias e formação de professores: em busca de caminhos de pesquisa vinculada à docência. IN FAZENDA, Ivani (org.) **Novos Enfoques da Pesquisa Educacional**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

GADOTTI, Moacir. A **questão da educação formal/não-formal**. 2005. Disponível em http://www.paulofreire.org/twiki/pub/Institu/SubInstitucional1203023491It003Ps002/Educacao_formal_ao_formal_2005.pdf. Acesso em 28/10/09.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **A formação de professores: centro de atenção e pedra-de-toque.** In: NÓVOA, Antonio (org.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

GILLERAN, Anne. Práticas inovadoras em escolas europeias. In SANCHO, M. J. FERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a educação.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

GIRARDELLO, Gilka. **Relatos do uso das mídias no ambiente escolar.** 2006. Palestra ao II Seminário TIC e Educação, Florianópolis, 2006.

GLORIA, Sinine. Digiscuola: resultados da pesquisa. In **La scuola digitale: lavorare con la LIM in classe tra didattica e apprendimento.** Cremit: 2009.

GONÇALVES, Marluce Torquato Lima; NUNES, João Batista Carvalho. **Tecnologias de informação e comunicação: limites na formação e prática dos professores.** In REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 29ª, 2006, Caxambu. Anais... Caxambu: Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), 2006.

KRAMER, Sonia. O que é básico na escola básica? Contribuições par o debate sobre o papel da escola na vida social e na cultural. IN KRAMER, Sonia. LEITE, Maria Isabel. **Infância e Produção Cultural.** Campinas: Papiurus, 1998.

JACQUINOT. Geneviève. **Novas tecnologias, novas competências.** Educar, Curitiba, n. 31, p. 277-293, 2008, Editora UFPR.

KREUCH, Rosane Maria. **A participação das crianças nos websites das escolas municipais de Florianópolis.** Florianópolis, 2008. 260 p. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-graduação em Educação – Universidade Federal de Santa Catarina.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** São Paulo: Editora 34, 1993.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e modernidade: presente e futuro na escola. IN GHIRALDELLI, Paulo (org.) **Infância, escola e modernidade**. São Paulo: Cortez; Curitiba: Editora da UFPR, 1997.

MACHADO, Arlindo. **Arte e mídia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007.

MCLUHAN, Marshall. **McLuhan por McLuhan: conferências e entrevistas**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Dos Meios às Mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2003.

MATTELART, Armand e Michéle. **História das teorias da comunicação**. 9. ed. São Paulo: Ed. Loyola, 2006.

MATTELART, Armand. NEVEU, Érik. **Introdução aos Cultural Studies**. Portugal: Porto Editora, 2006.

MATURANA, Humberto. REZEPKA, Sima Nisis. **Formação humana e capacitação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**. Disponível em: <http://www.edudatabrasil.inep.gov.br/Resultados.jsp>. Acesso em 18 de fevereiro de 2008.

MEC. Ministério da Educação e Cultura. **Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo)**. Disponível em: <http://www.proinfo.mec.gov.br>. Acesso em 18 de maio de 2009.

MELO, José Marques. TOSTA, Sandra Pereira. **Mídia & Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MELLO, Horácio Dutra. **Representação e uso da Internet por adolescentes de Florianópolis**. Florianópolis, 2007. 169 p. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-graduação em Educação – Universidade Federal de Santa Catarina.

MENDES, Diego de Sousa. **Luz, câmera e pesquisa-ação: a inserção da Mídia Educação na formação contínua de professores de Educação Física**. Florianópolis, 2008. 201 p.

Dissertação de mestrado – Programa de Mestrado em Educação Física – Universidade Federal de Santa Catarina.

NÓVOA, Antonio (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OROFINO, Maria Isabel. **Mídias e Mediação Escolar**: pedagogia dos meios, participação e visibilidade. São Paulo: Ed. Cortez, 2005.

PEREIRA, Silvio da Costa. **Mídia-Educação no contexto escolar: Mapeamento crítico dos trabalhos realizados nas escolas de Ensino Fundamental em Florianópolis**. 2008. 268p. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-graduação em Educação – Universidade Federal de Santa Catarina.

PEREIRA, Silvio da Costa. Consumo cultural entre professores do ensino fundamental. In GIRARDELLO, G. FANTIN, M. (org). **Práticas culturais e consumo de mídias entre crianças**. Florianópolis: UFSC/ CED/ NUP, 2009.

PERRENOUD, Philippe. THURLER, Monica G. **As competências para ensinar no século XXI**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

PERRENOUD, Philippe. **Construindo competências**. Entrevista com Philippe Perrenoud, Paola Gentile e Roberta Bencini. *Nova Escola*, p.19-31, setembro de 2000.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

PINTO, Anamelea de Campos. A experiência reflexiva na formação de professores. IN KRAMER, Sonia. LEITE, Maria Isabel. **Infância e Produção Cultural**. Campinas: Papyrus, 1998.

PINTO, Manuel. **Uma orientação ecológica na abordagem das novas mídias e da comunicação**. Revista *Perspectiva*, v. 27. Florianópolis: UFSC, 2009.

PRETTO, Nelson De Luca. Linguagens e tecnologias na educação. Em CANDAU, Vera Maria (org). **Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

PRETTO, Nelson De Luca. PINTO, Cláudio da Costa. **Tecnologias e Novas Educações**. Revista Brasileira de Educação. UFBA, Faculdade de Educação. V.11, n 13, jan./abr., 2006.

PRETTO, Nelson De Luca. **Escritos sobre educação, comunicação e cultura**. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

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. 272 p. Tese de Doutorado – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina.

QUARTIERO, Elisa Maria. **O trabalho docente nos núcleos de tecnologia educacional: entre a improvisação e a provisoriedade**. In: XXIII Simpósio Brasileiro de Política e Administração na Educação. Porto Alegre: 2007. Disponível em http://www.anpae.org.br/congressos_antigos/simposio2007/135.pdf.

REIA-BAPTISTA, Vítor. **Educação para os media: uma aposta urgente e necessária face aos novos media**. Espanha: Grupo Comunicar, p. 153-159, nº 25, 2005.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. **Formar a competência midiática: novas formas de consumo e perspectivas educativas**. Huelva, Espanha: Grupo Comunicar, nº 25, 2005.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. **Mídia, Educação e Cidadania**. Palestra apresentada ao I Seminário de Pesquisa em Mídia-Educação. Florianópolis, 2006.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. **Falta Cultura Digital na sala de aula**. Entrevista de Rivoltella por Débora Didoné. Nova Escola. Março de 2007. Disponível em http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/educacao/conteudo_244926.shtml, acesso em 14/10/09.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. A formação da consciência civil entre o “real” e o “virtual”. IN FANTIN, M. GIRARDELLO, G. **Liga, roda, clica: estudos em mídia, cultura e infância**. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. Mídia-educação e pesquisa educativa. IN Revista **Perspectiva**, v. 27. Florianópolis: UFSC, 2009.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. "Puoi parlare?" Gli adolescenti altempo del cellulare. IN BRANCATI, D.; AJELLO, A. M.; RIVOLTELLA, P. C. **Guinzaglio elettronico**. Roma: Donzelli, 2009 A

RIVOLTELLA, Pier Cesare. **Retrospectiva e tendências da pesquisa em mídia-educação**. Palestra apresentada na abertura do III Seminário de Pesquisa em Mídia-Educação. UFSC, Florianópolis, 2010.

SACRISTAN. J. Gimeno. **Educar por competencias, qué hay de nuevo?** Madrid: Morata, 2008.

SANCHO. Juana Maria. FERNÁNDEZ, Fernando. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANCHO. Juana Maria. **Mídia-Educação como produção e autoria**. Entrevista com Juana Sancho e Fernando Hernandez por Monica Fantin. Universidade de Barcelona, 2006.

SANTAELLA, Lúcia. **Da cultura das mídias à cibercultura**: o advento do pós-humano. Porto Alegre: Revista FAMECOS, nº 22, 2003.

SANTAELLA, Lúcia. **Por que as comunicações e as artes estão convergindo**. São Paulo: Paulus, 2005.

SAVIANI, Dermeval. O problema da formação dos professores na Itália. IN GOERGEN, P. SAVIANI, D. (org). **Formação de professores: a experiência internacional sob o olhar brasileiro**. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

SANTOS, Maximiliana B. F. ; BORGES, Martha. K. **Implantação de laptops educacionais e mudanças no currículo escolar**. In: XIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2008, Fortaleza. Anais. Fortaleza : Universidade Federal do Ceará, 2008. v. 1. p. 1-12.

SANTOS, Maximiliana B F ; BORGES, M. K. . **Laptops educacionais e o currículo: impressões sobre uma escola piloto do projeto UCA**. In: XV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino - ENDIPE, 2010, Belo Horizonte. Anais do XV ENDIPE - Convergências e tensões no campo do trabalho docente. Belo Horizonte : Universidade Federal de Minas Gerais, 2010. p. 27-40.

SCHÖON, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antonio. (org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVERSTONE, Roger. **Por que estudar a mídia**. São Paulo: Loyola, 2002.

SODRÉ, Muniz. **Antropológica do espelho: uma teoria da comunicação linear e em rede**. Petrópolis: Vozes, 2002.

SOSSAI, Fernando C.. MENDES, Geovana, M. L.. PACHECO, José A.. **Currículo e “novas tecnologias” em tempos de globalização**. Florianópolis: Perspectiva, UFSC, V. 27, 2009.

SOUZA, Ana Inês. **Paulo Freire: vida e obra**. São Paulo: Expressão popular: 2001.

SOUZA, Nadia Aparecida de. **A relação teoria-prática na formação do educador**. Revista Semina: Ciências Sociais e Humanas, UEL: Londrina, V. 22, p. 5-12, set. 2001.

THOMPSON, John B. **A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

UNESCO. Padrões de competência em TIC para professores. Brasília, 2009.

VALENTE, José Armando. ALMEIDA, Fernando José. **Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor**. Revista Brasileira de Informática na Educação, CEIE, nº 1, 1997.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **Sete lições sobre educação de adultos**. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1986.

YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ANEXO 01

QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES:

Questionário para professores³⁵

(As respostas contidas neste questionário são confidenciais e anônimas e serão usadas apenas para fins científicos.)

I. IDENTIFICAÇÃO E DADOS PESSOAIS

Idade: _____ Sexo: feminino masculino
 Série que atua: _____ Disciplina: _____
 Formação: Magistério Graduação Especialização Mestrado
 Tipo de contrato: a) professor efetivo b) prof de caráter temporário (prof substituto)

1. Que equipamentos possui? Se for mais de um, especificar o número:

Telefone fixo TV por assinatura videocassete DVD Filmadora
 Máquina fotográfica: analógica digital com filmadora
 Aparelhos de som Computador Internet: discada ADSL cabo
 MP3 I-Pod Videogame

2. Que equipamentos possui em sala de aula:

Retroprojedor Telefone fixo TV videocassete DVD
 Filmadora
 Máquina fotográfica: analógica digital com filmadora
 Aparelhos de som Computador Internet

3. Escreva cinco palavras que mais se aproximam da sua idéia sobre os meios e as novas tecnologias da informação e comunicação na educação:

II USO ESCOLAR DOS MEIOS

TV

4. Faz referencias a programas de TV na sala de aula?

normalmente dois a cinco dias por semana um dia por semana raramente
 nunca

5. Como a TV aparece em suas aulas? (pode assinalar mais de uma opção ou dar múltiplas respostas)

Notícia Crítica Sugestão de programa cultura

FILMES EM VIDEO/DVD

6. Usa do vídeo na escola:

semanalmente mensalmente ocasionalmente raramente nunca

³⁵ Este questionário foi elaborado a partir do questionário utilizado na pesquisa "O uso dos meios, os consumos culturais e a formação de professores em Mídia Educação", desenvolvida em Florianópolis e Milão e coordenada pelos professores Monica Fantin (UFSC) e Píer Cesare Rivoltella (UCSC).

7. Assinale as opções que indicam como você utiliza os filmes em vídeo/DVD em suas aulas:**a) Ferramenta e/ou recurso didático de ensino-aprendizagem para:**

- Desencadear projetos
- Enriquecer conteúdos
- Ilustrar assuntos
- Provocar discussões

b) Objeto de estudo:

- Análise e reflexão crítica
- Estudo sobre o contexto de produção/distribuição/recepção dos filmes
- Conhecer a linguagem audiovisual

8. Já produziu algum vídeo com seus alunos?

- Sim
- Não

FOTOGRAFIA**9. Usa fotografia na escola:**

- Frequentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- nunca

10. Assinale as opções que indicam como você utiliza a fotografia em suas aulas:**a) Ferramenta e/ou recurso pedagógico para:**

- Registro de atividades
- Apreciação de imagens

b) Contextos de produção:

- Autoria individual ou coletiva

c) Objeto de estudo:

- Análise e reflexão crítica

11. Já realizou alguma mostra/exposição fotográfica com fotografias feitas por seus alunos?

- Sim
- Não

JORNAL**12. Usa o jornal na escola**

- Frequentemente
- ocasionalmente
- raramente
- nunca

13. Assinale as opções que indicam como você usa/utiliza os jornais em suas aulas:**a) Ferramenta e/ou recurso pedagógico para:**

- Informação e pesquisa
- Discussão de notícias
- Apreciação de textos e imagens

b) Contextos de produção

- Autoria individual ou coletiva

c) Objeto de estudo

- Análise e reflexão crítica

14. Já realizou ou participou da produção de um jornal com seus alunos?

- Sim
- Não

CELULAR**15. É permitido o uso do celular na escola?**

- Sim
- Não

16. Usa o celular em situações de ensino-aprendizagem ou faz uso didático do celular em sala de aula?

Uma a duas vezes por semana uma a duas vezes por mês raramente nunca

17. Assinale as opções que indicam como o celular é utilizado nas suas aula:

a) Comunicação com os pais ou responsáveis:

- Falar com amigos
 Enviar/receber mensagens

b) Ferramenta e/ou recurso pedagógico para:

- Fotografar
 Jogar
 Pesquisar
 Navegar

c) Contextos de produção:

- Autoria individual ou coletiva

d) Objeto de estudo:

- Pesquisa sobre funcionamento
 Objeto de problematização e discussão
 Análise e reflexão crítica

18. Que atividades realiza com seus alunos utilizando o celular?

Telefonar fazer video enviar e receber mensagens fotografar

COMPUTADOR

19. Usa o computador com seus alunos na escola?

Sim Não

20. Realiza projetos na sala informatizada (sala de projetos) usando os computadores?

Semanalmente ocasionalmente raramente nunca

21. Que tipos de atividades desenvolve com seus alunos na sala de projetos?

- Produção de textos preparação de materiais desenhos edição
 pesquisa e informação jogos educativos outros

Quais? _____

COMPUTADORES EM SALA DE AULA

22. Dispõe de computador na sala de aula?

Não Sim Quantos? _____

23. O(s) computador(es) funciona(m)?

Sim Não

24. Os computadores de sala de aula possuem acesso a Internet?

Sim Não

25. Realiza atividades com seus alunos utilizando os computadores em sala de aula?

Semanalmente ocasionalmente raramente nunca

26. Que tipos de atividades desenvolve com seus alunos usando computador na sala de aula?

Produção de textos preparação de materiais desenhos edição

() pesquisa e informação () jogos educativos () outros

Quais? _____

27. Escreva as três maiores dificuldades para o uso dos computadores de sala de aula nas atividades educativas.

INTERNET

28. Costuma falar sobre a Internet com seus alunos

() Normalmente () uma a duas vezes por semana () uma a duas vezes por mês

() raramente () nunca

29. Quais atividades costuma desenvolver na Internet com seus alunos?

() Pesquisa () produção de blogs e sites () comunicação/correio eletrônico

() outros

30. Costuma indicar sites para pesquisa?

() Não () Sim

Quais? _____

IV FORMAÇÃO

31. Já fez algum curso de formação envolvendo tecnologias educativas?

() Não () Sim

Qual? _____

32. Acha importante haver formação?

() Não () Sim

33. Que tipo de formação em relação aos meios lhe interessa?

III DIFICULDADES ENCONTRADAS

34. Escreva as maiores dificuldades que encontra para trabalhar com os meios e com as ferramentas na sala de aula e/ou na escola.

ANEXO 02

ROTEIROS DAS ENTREVISTAS

1. Entrevista com a Auxiliar de Ensino de Tecnologia Educacional

1. Qual a sua formação?
2. Qual a sua experiência com o trabalho com as tecnologias educativas?
3. Como avalia ter sido a única aprovada no concurso público para efetivação das “auxiliares de tecnologias educacional”?
4. Como avalia a prova do concurso?
5. Qual a sua função na escola? (que possui outra proposta a respeito da SI)
6. Porque a sua função na escola é diferente das atribuições que a Prefeitura determina para o cargo?
7. Como é a dinâmica de uso da sala de projetos (SI)? Precisa ter algum projeto específico? Qual a estratégia de atuação e, em alguns casos, de convencimento para o uso das tecnologias na escola?
8. Como é a procura dos professores para a realização de projetos?
9. Neste ano já ocorreu algum projeto realizado na sala de projetos que tenha tido destaque?
10. Sente alguma resistência dos professores para o trabalho com as mídias?
11. Todas as salas de aula possuem computadores?
12. Esses computadores funcionam? É possível fazer um levantamento?
13. Os computadores de sala de aula possuem acesso a Internet?
14. Tem conhecimento de como é o uso dos computadores em sala de aula?
15. Os professores solicitam ajuda (técnica ou pedagógica) para a realização de atividades com os computadores em sala de aula?
16. Na sua opinião quais as maiores dificuldades para o uso dos computadores em sala de aula?

2. Entrevista com a Professora do 4º ano

1. Há quanto tempo atua como professora?
2. Há quanto tempo utiliza as mídias na sua prática pedagógica?
3. Fez formação específica para o trabalho com as TIC?
4. Como começou o trabalho com os computadores na sala de aula?
5. Quais atividades realiza com os dois computadores em sala de aula?
6. Como é a dinâmica de trabalho com os alunos?
7. Acredita que os computadores auxiliam no teu ensino?
8. Acredita que os computadores auxiliam na aprendizagem dos alunos?
9. A falta de internet interfere no trabalho com computadores em sala de aula? Como?
10. O que pensa sobre projeto de um laptop por aluno?
11. Como avalia a formação oferecida pelo NTE (NTM)?
12. Quais as maiores dificuldades encontradas ao trabalhar com as mídias na sala de aula?

3. Entrevista com o Professor de Teatro

1. Qual a sua formação?
2. Tem quanto tempo de experiência em sala de aula?

3. Já realizou (ou solicitou na escola) saída de campo (teatros, cinema, etc) com os alunos? Como foi?
4. Já teve abordagens da mídia-educação ou tecnologia educacional durante o curso de magistério ou graduação em licenciatura?
5. Já participou de formação promovida pelo NTM / Prefeitura?
6. Como surgiu a experiência com o vídeo na escola?
7. Tem colaboração de outros profissionais da escola no planejamento e na execução do projeto com vídeo? Quais e como?
8. Tem espaço nas reuniões pedagógicas para discutir com outros professores sobre esta experiência?
9. Como é a atuação da auxiliar de tecnologia em relação as atividades que realiza?
10. Como procura resolver as dificuldades técnicas e pedagógicas na prática com as tecnologias em sala de aula?
11. Como surgiu a idéia de utilizar os celulares dos alunos na experiência?
12. Quais as maiores dificuldades encontradas nesta tua experiência com vídeo nas aulas?

4. Entrevista com a Direção da escola

1. Como a escola trabalha as mídias e tecnologias no contexto de sua proposta? Qual a ênfase a ser trabalhada, uma vez que difere das propostas da Rede e do NTE (hoje NTM)?
2. Na proposta da escola, a sala informatizada foi transformada em 'sala de projetos'. Por quê?
 - 2.1. Percebe alguma diferença, já que o NTM (e Proinfo) também propõe trabalhos por projetos na sala informatizada?
3. O papel/função da profissional responsável pela 'sala de projetos' é diferente dos da *auxiliar de tecnologia educacional* (orientado pelo NTE e Proinfo, etc.). No caso da escola (a única que possui profissional concursada para o cargo) que funções desempenha esta profissional (Ana Paula)?
4. Já realizou/promoveu alguma formação relacionada às tecnologias na escola?
5. Como avalia as formações oferecidas pelo NTM?
6. Seguindo as últimas tendências internacionais, a escola é a única no Município com a proposta de inclusão de computadores nas salas de aulas. (kit tecnológico, TV, DVD, som, etc). Como surgiu esta proposta? E como foi feito tal investimento? Algum projeto e financiamento especial?
7. Como avalia a apropriação e o uso desses equipamentos por parte dos professores e dos alunos?
8. Observa que algum tipo de resistência dos professores para o trabalho com as mídias em sala de aula?
9. Tem algum professor ou trabalho que se destaque no uso das mídias em sala de aula?
10. Na sua opinião quais as maiores dificuldades para o uso pedagógico dos computadores e de outras mídias digitais em sala de aula?

5. Entrevista com a direção do Núcleo de Tecnologia Municipal - NTM

1. Como e quando chegou para o NTM a proposta do concurso para a efetivação das profissionais da sala informatizada?
2. O NTM participou da elaboração das atribuições do cargo de auxiliares de ensino de tecnologia educacional?
 - 2.1 Como foi essa participação?
3. O NTM teve participação na escolha da escolaridade exigida para o cargo de auxiliar de ensino de tecnologia educacional?
4. O NTM teve participação na elaboração do conteúdo/conhecimentos da prova?
5. Como o NTM avalia a classificação de apenas duas pessoas no concurso de 2009?

6. Quais são as mudanças mais significativas que o NTM observa na transição das coordenadas de SI, para as auxiliares de ensino de tecnologia educacional? O que muda, na prática?
7. Como está a situação das salas informatizadas atualmente?
 - 7.1 Que profissionais estão atuando nas SI?
8. Existe perspectiva para a realização de um novo concurso? Quando?

ANEXO 03
PROGRAMAS DO EVENTO TIC E EDUCAÇÃO, PROMOVIDO PELA
PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS

Promoção e Realização



Prefeitura de Florianópolis
Secretaria Municipal de Educação
Departamento de Mídia e Conhecimento
Núcleo de Tecnologia Educacional
Rua Conselheiro Mafra, 656
Sala 401
Telefone (48) 3251-6093
Email: nte@pmf.sc.gov.br
Site: <http://www.pmf.sc.gov.br/nte>

Apoio



Prefeitura de Florianópolis
Secretaria Municipal de Educação
Departamento de Mídia e Conhecimento
NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL



**Refletindo a prática de educadores da
RME de Florianópolis na integração
das mídias**

**Dias 1 e 2 de dezembro de 2005
Auditório da Fecomércio
Florianópolis/SC**



Refletindo a prática de educadores da RME de Florianópolis na integração das mídias

OBJETIVO

Refletir sobre a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no espaço escolar, a partir dos relatos de trabalhos realizados pelos educadores da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RME).

PÚBLICO ALVO

Educadores
Gestores
Estudantes
Profissionais da área

DATA E LOCAL

1 de dezembro, das 18:00h às 21:00h
2 de dezembro, das 8:30h às 17:00h

Auditório da Fecomércio

Rua Felipe Schmidt, 785 – Centro

AGENDA

DIA 01 DE DEZEMBRO

18:00h às 18:30h – Credenciamento

18:45h – Solenidade de Abertura

Apresentação do Coral "Canta Beatriz"

19:00h – Mesa Redonda **Mídia e Mediação: Caminhos a construir**

Dr^a Elisa Maria Quartiero - UDESC

Dr^a Beatriz Corso Magdalena - UFRGS

21:00h – Coquetel de Abertura

DIA 02 DE DEZEMBRO

Matutino

08:30h às 09:50h – Relatos de Experiência

Eixo Temático: Produção de Mídia

- Cidadania, infância e a estética do olhar (EBM Vítor Miguel)
- Dodô: um jornal para todos (EBM Batista Pereira)
- Clip musical (EBM Osvaldo Machado)
- A construção do Site no bairro como estratégia de articulação entre os diversos espaços e momentos de aprendizagem (EBM Maria Conceição Nunes)

09:50h às 10:20h – Debate

10:20h às 10:40h – Intervalo

10:40h às 11:40h – Relatos de Experiência

Eixo Temático: Desenvolvimento de Projeto

- Significando o meio Familiar (APAE)
- Carta do leitor: um gênero trabalhado em sala de aula (EJA)
- Os bebês e as Mídias: refletindo possibilidades (Creche Dona Cota)

11:40h às 12:00h – Debate

Vespertino

13:30h às 14:30h – Relatos de Experiência

Eixo Temático: Desenvolvimento de Projeto

- A aventura das navegações: Portugal e Espanha nos séculos XV e XVI (EBM Paulo Fontes)
- Jogos Criativos (EBM Maria Tomázia Coelho)
- Construção de polígonos regulares através dos movimentos da tartaruga (EBM João Gonçalves Pinheiro)
- Brasil, de Norte a Sul (EBM Intendente Aricomedes da Silva)

14:30h às 15:00h – Debate

15:00h às 16:00h – Relatos de Experiência

Eixo Temático: Desenvolvimento de Projeto

- Caramujos Africanos (EBM Gentil Mathias)
- Música na escola pública: uma experiência interdisciplinar (EBM José Amaro Cordeiro)
- Inscrições rupestres e a arte na cultura Catarinense (EBM Brigadeiro E. Gomes)

16:00h às 17:00h – Debate e Encerramento do Evento

17:00h – Café

"Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina".

(Cora Coralina, poetisa brasileira)



“TIC & EDUCAÇÃO: relatos do uso das mídias no ambiente escolar”

OBJETIVO

Propiciar reflexões teórico-metodológicas acerca do uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e compartilhar relatos de experiências de educadores da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis.

DATA

23 de outubro, das 13:00 às 17:00 horas

24 de outubro, das 8:30 às 17:00 horas

LOCAL

Auditório da Fecomércio

Rua Felipe Schmidt, 785 – Centro – Fone: 3225-6625

PÚBLICO ALVO

- Educadores
- Gestores
- Profissionais da área
- Estudantes

AGENDA

DIA 23 de OUTUBRO - Horário: 13:00 às 17:00 horas

- 13:00 – 13:20 - Credenciamento
- 13:20 – 13:50 - Solenidade de Abertura
- 13:50 – 14:20 – Palestra

“PRODUÇÃO MIDIÁTICA NA ESCOLA”

Dr^a Maria Isabel Orofino

- 14:20 – 14:50 – Debate
- 14:50 - 15:10 – Intervalo
- 15:10 – 17:00
 - Lançamento de Sites das UE's
 - Socialização de Projetos:
 1. Sexualidade: debate aberto
 2. Produção de Vídeo (Marint)

DIA 24 de OUTUBRO - Horário: 8:30 às 17:00 horas

- Relato de trabalhos desenvolvidos com as TIC nas Unidades Educativas da RME
- Mediação com a Professora GILKA GIRARDELLO, Dr^a
- Encerramento

Promoção Realização

Prefeitura de Florianópolis
Secretaria Municipal de Educação
Departamento de Mídia e Conhecimento
NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL
Rua Ferreira Lima, 82
Telefone: (48) 2106-5909
Email: nte@pmf.sc.gov.br

Apoio



PROGRAMAÇÃO

DIA 24 de Outubro

MATUTINO

8:30 – 8:50 horas **“WEBQUEST - Poesias”**
Unidade Educativa: EBM Batista Pereira
Educadores: Maria Lucia Sandrini e Sandra Maria Pereira

8:50 – 9:10 horas **“VENDO O MUNDO DE MODO POÉTICO”**
Unidade Educativa: EBM Batista Pereira
Educadores: Nildes Macedo Lages e Sandra Maria Pereira

9:10 – 9:30 horas **“@RTEMÍDI@ – Valorizando o profissional”**
Unidade Educativa: EBM Osvaldo Machado
Educadores: Sandra Nunes, Andreia Crispim e Rosimar José

INTERVALO CAFÉ (9:30 – 9:50 horas)

9:50 – 10:10 horas **“UMA AVENTURA NO MUNDO DE TARSILA”**
Unidade Educativa: EBM Brigadeiro Eduardo Gomes
Educadores: Sonia Moro e Elis Ângela Ráu

10:10 – 10:30 horas **“VIVENDO E DESCOBRINDO POSSIBILIDADES”**
Unidade Educativa: CRECHE Dona Cota
Educadores: Marilande Gonçalves e Laurete Scmitz Lichtenfelz

10:30 -10:50 horas **“DESCOBRINDO AS NOVAS TECNOLOGIAS E A SALA INFORMATIZADA”**
Unidade Educativa: ED e NEI Costa da Lagoa
Educadores: Jamira Furlane, Leda M. de Andrade, Francisca N.Cabral e Carolina Kuhnen

DEBATE: Dr^a GILKA GIRARDELLO (10:50 – 12:00 horas)

DIA 24 de Outubro

VESPERTINO

13:00 – 13:20 horas **“A HISTÓRIA DOS NÚMEROS”**
Unidade Educativa: EBM Prof^a Dilma Lúcia dos Santos
Educadores: Zenilda N. Gonçalves da Silveira e Elizabeth Antunes

13:20 – 13:40 horas **“ÁGUA NOSSA DE CADA DIA – Aquífero de Ingleses e Rio Vermelho”**
Unidade Educativa: EBM Maria Conceição Nunes
Educadores: Rita de Cássia Peres, Eliane Westarb, Cláudia C. Carvalho e Izolete S. Santos

13:40 – 14:00 horas **“AMBIENTE, SAIBA MAIS”**
Unidade Educativa: EBM Antonio Paschoal Apóstolo
Educadores: Bernadete da Rosa e Elke Elisa Belli

14:00 – 14:20 horas **“CONHECENDO O ENTORNO DA ESCOLA”**
Unidade Educativa: Núcleo EJA Centro
Educadores: Janaina Benincá e Jussara M. da Silva

14:20 – 14:40 horas **“ESCOLA MARIA TOMÁZIA COELHO, QUE LUGAR É ESTE?”**
Unidade Educativa: EBM Maria Tomázia Coelho
Educadores: Luiz de Vasconcellos Ferreira e Mariluci Spanhol

14:40 – 15:00 horas **“BUSCANDO INFORMAÇÕES, CONSTRUINDO SABERES”**
Unidade Educativa: EBM Batista Pereira
Educadores: Ana Lucia Freire e Sandra Maria Pereira

15:00 – 15:20 horas **“PLURALIDADE CULTURAL – Conhecendo a cultura de diferentes povos”**
Unidade Educativa: EBM Antonio Paschoal Apóstolo
Educadores: Karina de Araújo Dias e Elke Elisa Belli

DEBATE: Dr^a GILKA GIRARDELLO (15:20 – 16:20 horas)

16:20 – 17:00 horas **ENCERRAMENTO e CAFÉ**

Dia 03 - matutino

8:30hs – Credenciamento com Café
9:00hs – Solenidade de Abertura e Apresentação Cultural
10:00hs – Mesa Redonda com debate:

“Práticas Sociais da Leitura e Escrita por meio das mídias”

Prof.^a Dra. GEOVANA M. LUNARDI MENDES
Prof.^a Dra. MARTHA KASCHNY BORGES
Prof.^a Dra. URSULA BLATTMANN

12:00hs – Intervalo para o almoço

I Mostra Cultural Municipal do Livro

4ª Jornada Tic & Educação

Práticas Sociais da Leitura e Escrita por meio das mídias



Dia 03 - vespertino

13:30 - 15hs

APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

HISTÓRIA DE VIDAS ESCOLARES E REAIS – Núcleo EJA Noturno

Relatora: Viviane Lapa Raulino

100 ANOS DE HISTÓRIAS DE FRANKLIN CASCAES – “O FANTÁSTICO NA ILHA DE SANTA CATARINA” – EBM Antonio Paschoal Apóstolo

Relatora: Terezinha de Jesus Bernardino

AÇÕES COLABORATIVAS DE FORMAÇÃO EM MÍDIA-EDUCAÇÃO (FÍSICA) EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE FLORIANÓPOLIS/SC: Relato de Experiência – EBM Henrique Veras – EBM Paulo Fontes e EDM Adotiva Liberato Valentim

Relatores: João Carlos Fagherazzi, Ana Maria Nascimento Destri e Soeli Schoninger

Mediação e Debate (14:30 – 15hs) - Prof.^a Dr.^a MARTHA KASCHNY BORGES

Intervalo para o café (15:00 – 15:30hs)

A LITERATURA EM HISTÓRIA EM QUADRINHOS – EBM Prof.^o Anísio Teixeira

Relatoras: Sandra Regina Chagas da Rosa e Sandra Maria Olsson

HÁBITOS DO BEM VIVER: NUTRIÇÃO, COMPORTAMENTO E VALORES – EDM e NEI Costa da Lagoa

Relatoras: Aldani Sionei de Andrade Frutuoso, Liliana de Oliveira Granemann Rosa e Waldirene Garcia Moraes

Mediação e Debate (16:30 – 17:30hs) - Prof.^a Dr.^a MARTHA KASCHNY BORGES

15:30 - 17:30hs

Dia 04 - matutino

8:00 - 10:00hs

COMUNICAÇÕES (8:30 – 10hs)

Apresentação Cultural: Peça Teatral “Tecnologia – Ser ou não ser” (EBM Maria Conceição Nunes)

NTE 10 anos (Claudia Maria Francisca Teixeira e Lucília Collares Ipiranga)

CERTI: Soluções Tecnológicas para a Educação

Intervalo para o café (10:00 – 10:30hs)

APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

TV ESCOLA

Relator: Mestrando da UDESC

TRABALHANDO COM LIVROS DE IMAGENS – EBM Albertina Madalena Dias

Relatores: alunos da Turma 53

WEBQUEST DE INGLÊS PARA A TURMA 81 – EBM Mâncio Costa

Relatores: Ana Paula de Carvalho Alves, Rosângela Teixeira e alunos convidados

Mediação e Debate (11:30 – 12hs) - Prof.^a Dr.^a MARTHA KASCHNY BORGES

10:30 - 12hs

12:00 hs

Intervalo para o almoço

APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS – **Mediação: Prof.^a Dr.^a MARTHA KASCHNY BORGES**

UM SITE EDUCATIVO. SIMPLES COMO PAPEL E LÁPIS – EBM Batista Pereira

Relator: Santiago Alves Siqueira

RÁDIO MDP – ATITUDE PARA APRENDER – EBM José Amaro Cordeiro

Relatores: Rosinete Freitas Lopes da Silva, Francesca Moresco e Gisely Córdova

RÁDIO BRIGADEIRO – EBM Brigadeiro Eduardo Gomes

Relatores: Rosana Arruda, Elis Angela Rau e alunos do projeto

HISTÓRIAS SOBRE SEXUALIDADE – EBM Maria Conceição Nunes

Relatoras: Marlene Backes e Izoete Silva

UM PEDACINHO DE TERRA (NÃO TÃO) PERDIDO NO MAR... – EDM José Jacinto Cardoso

Relatoras: Claudia Sciara de Medeiros Santos, Elizabete Terezinha da Cruz e Nydia Mara Pinheiro Lorenzini

A ARTE DE GEOMETRIZAR – EBM Batista Pereira

Relatora: Sâmila de Senna Rodrigues

Mediação e Debate

ENCERRAMENTO E CAFÉ

13:30 - 15:30hs

15:30 às

17:30 hs



Inscrições

E-mail: nte@pmf.sc.gov.br

Fone: 2106-5909

www.pmf.sc.gov.br/nte

EXPOSIÇÃO DE TRABALHOS

EBM Prof.^a Dilma Lucia dos Santos – Título: “TODOS LÊEM” (Textos ilustrados)

EBM Henrique Veras – Título: “NOSSAS HISTÓRIAS” (Livro e Banner)

ED e NEI Costa da Lagoa – Título: “MOMENTOS MÁGICOS DE LEITURA” (Banner)

EBM Prefeito Acácio Garibaldi São Thiago:

Título: “DIÁRIO DE VIAGEM” (Livros Encadernados)

Título: “PROTETORES E INIMIGOS DO MEIO AMBIENTE” (Livro do Meio Ambiente)