



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
Centro de Educação e Humanidades  
Faculdade de Formação de Professores de São Gonçalo

Alessandra da Costa Abreu

**"Ih! Na escola vai ter *lan house!*" O que pensam alunos e professores  
acerca da presença das TIC na escola?**

São Gonçalo  
2013

Alessandra da Costa Abreu

**"Ih! Na escola vai ter *lan house!*" O que pensam alunos e professores acerca da presença das TIC na escola?**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Processos Formativos e Desigualdades Sociais, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Gláucia Campos Guimarães

São Gonçalo

2013

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ/REDE SIRIUS/CEH/D

A162 Abreu, Alessandra da Costa.  
TESE “Ih! Na escola vai ter lan house!” o que pensam alunos e professores acerca da presença das TIC na escola? / Alessandra da Costa Abreu. – 2013. 122f.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Gláucia Campos Guimarães.  
Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores.

1. Políticas educacionais - Teses. 2. Tecnologia da informação – Teses. 3. Educação – Teses. I. Guimarães, Gláucia Campos. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores.

CDU 37.014

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese/dissertação, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

Data

Alessandra da Costa Abreu

**"Ih! Na escola vai ter *lan house!*" O que pensam alunos e professores acerca da presença das TIC na escola?**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Processos Formativos e Desigualdades Sociais, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 21 de março de 2013.

Orientadora:

Prof.<sup>a</sup> Dra. Gláucia Campos Guimarães

Faculdade de Formação de Professores de São Gonçalo - UERJ

Banca Examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Tereza Goudard Tavares

Faculdade de Formação de Professores de São Gonçalo - UERJ

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Márcia Soares Alvarenga

Faculdade de Formação de Professores de São Gonçalo - UERJ

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Bruna Sola Silva Ramos

Universidade Federal de São João Del Rei

São Gonçalo

2013

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus alunos e às amigas diretoras e professoras que compartilham comigo de um contato dialógico nas escolas Maestro Heitor Villa-Lobos e Dr. Armando Leão Ferreira, proporcionando que esta pesquisa fosse realizada com momentos de amizade, alegres e agradáveis

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por me possibilitar sonhar e, principalmente, realizar os meus sonhos.

Aos meus pais, Nicola e Marlene, que mesmo não tendo a oportunidade de prosseguir nos seus estudos, ensinaram-me a persistir nesta caminhada em busca do conhecimento e da formação.

À minha filha, Raysa, pelos momentos em que estive ausente, precisando me dedicar integralmente à realização deste estudo.

Ao meu marido, Valério, que com sua paciência soube ser compreensivo com os meus desalentos.

À minha irmã, Fabiane, que é acima de tudo uma grande amiga, pois sempre esteve ao meu lado, dando força e me fazendo enxergar que eu era capaz.

Às amigas de trabalho, que tanto incentivaram e contribuíram para que esta pesquisa fosse realizada.

À banca examinadora, que, pela leitura atenta do meu texto, pôde oferecer pistas seguras que muito contribuíram para o sucesso deste trabalho.

Aos colegas ingressantes no Mestrado-2011/FFP, que percorreram junto comigo esta caminhada, contribuindo nas discussões dos textos lidos e debatidos em grupo.

Finalmente, agradeço à minha amiga e orientadora, que durante esse período de pesquisa esteve sempre ao meu lado, norteando meus pensamentos e, por seu jeito alegre de ser, me tranquilizava e me fazia enxergar que tudo iria dar certo.

Não se acostume com o que não o faz feliz, revolte-se quando  
julgar necessário.  
Alague seu coração de esperanças, mas não deixe que ele se  
afogue nelas.  
Se achar que precisa voltar, volte!  
Se perceber que precisa seguir, siga!  
Se estiver tudo errado, comece novamente.  
Se estiver tudo certo, continue.  
Se sentir saudades, mate-as.  
Se perder um amor, não se perca!  
Se o achar, segure-o!

*Fernando Pessoa*

## RESUMO

ABREU, Alessandra da Costa. *"Ih! Na escola vai ter lan house!" O que pensam alunos e professores acerca da presença das TIC na escola?* . 2013. 122 f. Dissertação (Mestrado em Processos Formativos e Desigualdades Sociais) - Faculdade de Formação de Professores de São Gonçalo, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2013.

Esta é uma pesquisa de mestrado inserida na linha Políticas, Direitos e Desigualdades Sociais, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Formação de Professores da UERJ. Discute como as políticas educacionais dos últimos anos têm apostado no "imaginário tecnológico" (FELINTO, 2005), procurando articular diretamente o investimento em tecnologia ao aumento da qualidade do ensino nas escolas públicas brasileiras. Nesse contexto, a questão central desta pesquisa é: como professores e alunos estão percebendo tal investimento? Na busca de possíveis respostas, esta investigação procurou compreender as perspectivas dos professores e alunos quanto às tecnologias da informação e da comunicação (TIC) na escola, por meio da análise de seus discursos. O referencial teórico e metodológico central são os estudos de Mikhail Bakhtin, que partem do pressuposto de que a linguagem não serve apenas como instrumento de comunicação, ela constitui a relação existente entre sujeito e estrutura social. Dessa forma, este estudo toma a linguagem como prática social, investigando os discursos dos professores e alunos de duas escolas para a compreensão dos modos de inserção das tecnologias. Esses dois campos empíricos configuram diferentes momentos no que diz respeito à inserção das TIC na escola: em uma das escolas, a sala de informática está em processo de implantação; na outra, esse espaço funciona desde o ano 2000. Pesquisar duas realidades diferentes contribui para refletir sobre os modos de inserção das TIC nas escolas, já que investigamos o que pensam, dizem e indagam os sujeitos que constroem o espaço da sala de informática e medeiam a relação tecnologia e educação na escola. Mais do que resultados, este estudo buscou trazer outros questionamentos que contribuam para que continuemos a refletir sobre o processo de apropriação das TIC nas práticas escolares.

Palavras-chave: Linguagem. TIC no cotidiano escolar. Políticas e práticas educativas.



## ABSTRACT

This research is in the area of Politics, Rights and Social Inequalities of the Post-Graduation Program of the Faculdade de Formação de Professores of the Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ. The purpose of this research is to discuss how Educational Politics in the last years has been focusing in the "technological imaginary", seeking to associate the growth of quality of education in Brazil public schools with investments on technology. How these investments are perceived by teachers and students? Looking for answers this research tries to understand the perspectives of teachers and students thorough the analysis of their discourse about the technologies of information and communication (TIC). Our theoretical and methodological reference is the studies of Mikhail Bakhtin. These studies have their origin from the argument that language is not only an instrument of communication, but it constitutes the relationship between social structure and subject. This research considers the language as a social practice investigating the discourse of teachers and students from two different schools looking to understand how the technology is applied. These two empirical fields are different moments with respect to the insertion of TIC at school. Respectively: the process of implantation of an informatics room and an informatics room that works since the year 2000. To observe two different realities contributes to the reflection about the insertion modes of TIC at school, since we are investigating what the subjects that build the informatics room are talking, thinking and asking and how they mediate the relationship between technology and education at school. This study aims to bring new questions and contributes to the reflection about the process of appropriation of TIC at educational practices.

Keywords: Language. TIC. Educational Politics. Educational practice.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Charge Gugol da Chiquinha.....	74
Figura 2 - Capa do livro: Se os computadores falassem.....	75
Figura 3 - Parte do livro: Se os computadores falassem.....	76
Figura 4 - Ficha de registro de atividade no laboratório de informática.....	93
Figura 5 - Cartaz e edital de divulgação.....	102

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - E. M. Dr. Armando Leão Ferreira.....	39
Fotografia 2 - E. M. Maestro Heitor Villa-Lobos.....	40
Fotografia 3 - Os computadores e equipamentos guardados no almoxarifado da escola de São Gonçalo: 17 caixas com monitores LCD 16' cor preta- marca: Positivo; 8 caixas com gabinete Slim; 9 caixas de módulos isoladores, cor preta; e 1 caixa com impressora Samsung, modelo ML 2851.....	65
Fotografia 4 - Placa indicativa da reforma que resultou na construção das duas salas: laboratório de informática e biblioteca.....	66
Fotografia 5 - Os computadores continuam encaixotados na nova sala.....	69
Fotografia 6 - A parte externa da nova sala, onde futuramente será o laboratório de informática da escola.....	69
Fotografia 7 - Mesas no corredor da escola aguardando a finalização da construção do laboratório de informática.....	72
Fotografia 8 - Alunos durante a montagem do computador.....	78
Fotografia 9 - Alunos durante a montagem do computador.....	79
Fotografia 10 - Alunos com o computador montado.....	79
Fotografia 11 - Computadores montados pelos alunos.....	80
Fotografia 12 - Quadro branco com a atividade proposta para a aula no laboratório de informática.....	83
Fotografia 13 - Laboratório de informática.....	83
Fotografia 14 - Quadro branco com a atividade proposta para a aula no laboratório de informática.....	84
Fotografia 15 - Alunos participando de atividades interativas.....	88

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
1	<b>TECNOLOGIA, LINGUAGEM E SOCIEDADE: CONSTRUINDO O OBJETO DE ESTUDO</b> .....	20
1.1	<b>O que são tecnologias?</b> .....	23
1.2	<b>Linguagem: prática cultural e social</b> .....	25
1.3	<b>Dialogando com os autores</b> .....	28
2	<b>AS ESCOLAS PESQUISADAS: IMPLICAÇÕES DA PESQUISA EMPÍRICA</b> .....	37
2.1	<b>Políticas públicas de inserção das tecnologias nas escolas: o olhar dos praticantes</b> .....	45
3	<b>DISCURSOS ACERCA DAS TIC NAS ESCOLAS: DEBRUÇANDO-NOS SOBRE A EMPIRIA E A TEORIA</b> .....	57
3.1	<b>Metodologia de pesquisa</b> .....	59
3.2	<b>A escola de São Gonçalo: os computadores chegaram</b> .....	63
3.2.1	<u>As perspectivas/expectativas dos alunos acerca da chegada dos computadores na escola</u> .....	66
3.2.2	<u>As perspectivas/expectativas dos professores acerca da chegada dos computadores na escola</u> .....	67
3.3	<b>A escola de Niterói: a cultura digital na escola</b> .....	82
3.3.1	<u>As perspectivas/expectativas dos professores acerca da disciplina Cultura Digital</u> .....	84
3.3.2	<u>As perspectivas/expectativas dos alunos acerca da disciplina Cultura Digital</u> .....	86
3.3.3	<u>A mesa-alfabeto</u> .....	88
3.3.4	<u>As perspectivas/expectativas dos professores</u> .....	90
3.3.5	<u>As perspectivas/expectativas dos alunos que utilizam a mesa-alfabeto</u> .....	91
3.4	<b>As aulas no laboratório de informática</b> .....	92
3.4.1	<u>As perspectivas/expectativas dos professores em relação às TIC na escola de Niterói</u> .....	96
3.4.2	<u>As perspectivas dos alunos sobre as aulas no laboratório de informática</u> .....	100
3.5	<b>Prêmio @ educador Niterói</b> .....	102
3.6	<b>O diálogo entre as escolas</b> .....	104
4	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS, AINDA QUE PROVISÓRIAS</b> .....	111
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	115

## INTRODUÇÃO

### **Memórias de infância e o objeto de pesquisa: uma relação de afeto**

Muitas vezes o problema de investigação nasce de um desejo interno de desvendar o assunto que nos afeta. No meu caso não é diferente. O objetivo desta investigação é procurar compreender o que professores e alunos pensam da apropriação do computador pela escola; esse tema me afeta em diferentes campos: da emoção, da profissão e da minha personalidade.

A relação vivida com a tecnologia na infância, como a de muitos adultos de faixa etária próxima à minha, foi estabelecida em contato com a televisão. Retomando meu “Currículo Mortis” (KONDER, 2002), lembro que durante a infância fui muito solitária; não gostava de brincar na rua nem de estar na escola; não tinha amigos. Era uma criança desastrada, “sem jeito mandou lembranças!” (BENJAMIN, 2002, p. 67), e, assim como a infância desse teórico, também parecia que havia um “corcundinha” por perto que me fazia derrubar as coisas. Isso me afastava das outras crianças, porque acabava “estragando” as brincadeiras. Por isso a companhia sempre presente no meu dia a dia era a televisão. Apesar disso, era uma criança muito feliz. Estar em contato diariamente com o conteúdo da TV me fazia sentir estando com um amigo. Essa relação construída me afetava a ponto de viajar com as imagens/conteúdos e de preferir assistir televisão a qualquer passeio ou outra atividade.

Cresci, e a paixão pelo conteúdo e forma televisivos continuou; paralelo a isso, almejava a docência. Desde o Ensino Fundamental, que estudei numa escola pública no município de São Gonçalo, já sonhava ser professora, e, como esse desejo era latente, imitava as atitudes dos meus professores com as minhas bonecas. Concluí a Escola de Formação de Professores aos dezessete anos e logo arranjei emprego numa turma de Educação Infantil.

Lembro-me das crianças chegando chorando muito e eu tentando pensar em uma atividade que chamasse a atenção e que os fizesse parar de chorar. Mais uma vez, dentre muitas outras, a televisão me ajudava. Em uma destas vezes cantei uma música que fazia sucesso na mídia. As crianças se colocaram alegres cantando e só então puderam se envolver em outras atividades propostas.

Fui percebendo que a criança se interessa, quer conhecer e aprende o que a atrai e por isso muitas eram as minhas indagações, entre elas: por que crianças tão espertas têm tantas dificuldades na escola? Por que elas gostam tanto do conteúdo midiático e parecem não gostar da escola? A relação da criança com a tecnologia não representava somente um conjunto de lembranças e memórias, mas um conceito que me atraía, fascinava e provocava a investigação. Após alguns vestibulares frustrados, com muitas dificuldades econômicas e familiares, iniciei a graduação na Faculdade de Formação de Professores, no curso de Pedagogia.

Ao ingressar na Universidade numa instituição pública em São Gonçalo, por mais que esses questionamentos estivessem presentes, o objetivo principal era adquirir um diploma universitário, pois trabalhava há onze anos com o Ensino Fundamental e me considerava uma boa professora. No decorrer da graduação fui me imbuindo de ideias, verificando que ainda tinha muito a aprender e um longo caminho a percorrer. Os questionamentos foram se tornando mais latentes e percebi, como aponta Walter Benjamin, que ainda não tinha experimentado nada.

A máscara do adulto chama-se experiência. Ela é inexpressiva, impenetrável, sempre a mesma. Esse adulto já vivenciou tudo: juventude, ideais, esperanças. Foi tudo ilusão. Ficamos com frequência intimidados ou amargurados. Talvez ele tenha razão. O que podemos objetar-lhe? Nós ainda não experimentamos nada (BENJAMIN, 1994, p. 21).

As reflexões desse teórico traduzem muito do que eu penso sobre falar de minha formação, porque, por mais que eu conte minhas experiências, minhas atitudes e meu jeito de ser traduzem muito melhor a pessoa e a profissional que sou. Hoje percebo claramente que meu problema de investigação me acompanha desde a infância e que a televisão deixou de ser somente minha companhia para se tornar objeto de questionamentos e investigação.

Entender a televisão e o fascínio exercido por ela e por outras tecnologias da informação e da comunicação (TIC) pela perspectiva das crianças tem sido fato constante na minha trajetória de formação acadêmica. Na monografia de graduação em Pedagogia busquei compreender como as crianças interpretavam os conteúdos televisivos, com o tema: “Os desenhos animados e a televisão: um diálogo com a subjetividade da criança na Educação Infantil”, em que, depois de muita pesquisa teórica e de campo, fui compreendendo, com a ajuda de Martín-Barbero (1997) e Solange Jobim e Souza (2003), que a criança não assiste à televisão passivamente, ou seja, ela constrói novas possibilidades e aprendizados, ressignificando a sua maneira de pensar, agir e viver.

A partir dos resultados do estudo monográfico, ampliando a visão defendida por Horkheimir e Adorno (1994), de que a televisão apenas manipula, por meio do contato com as crianças fui compreendendo que o conteúdo televisivo também dialoga com as experiências infantis. Pensando nisso é que aprofundei minha pesquisa no curso de pós-graduação em Educação Básica na mesma universidade, no intuito de continuar tentando compreender o papel dos textos da mídia televisiva no cotidiano das séries iniciais de uma escola da periferia do município de São Gonçalo.

O objetivo era buscar possíveis alternativas de um trabalho que articulasse o conteúdo escolar ao prazer que muitos programas de televisivos oferecem aos nossos alunos, ouvindo o que as crianças pensam sobre as propagandas televisivas.

Assim, venho compreendendo e construindo o meu estudo, acreditando na importância da compreensão das relações entre infância e tecnologia; é isso que motiva esta pesquisa. Nesse sentido, ela trabalha com o pressuposto de que o acesso aos aparatos tecnológicos e a sua relativa facilidade de manuseio pelas crianças fazem com que estes tenham lugar de destaque entre o público infantil, seja para jogar *online*, para dialogar ou postar informações.

De acordo com a experiência que venho adquirindo, percebo que pesquisar é uma negociação. Quando a pesquisa tem a intenção de apenas acumular saberes e não de transformação, desconsidera que a investigação modifica o olhar do pesquisador, porque quando há experiência, há mudança; por isso é preciso desconfiar do que está explícito. O maior desafio nesse processo é buscar indícios que não foram entregues diretamente.

Com base nisso, acredito que a paixão pelo tema da pesquisa se deu à medida que entender a relação tecnologia e infância se tornou latente na minha vida. Hoje, pesquisar é um ato de prazer, pois traz muitas alegrias e me leva a dialogar com a minha história de vida. Um exemplo disso é o fato de perceber estratégias geralmente ignoradas pelos estudos acadêmicos, como as crianças de São Gonçalo, que são sujeitos desta pesquisa; buscam meios de ter acesso à internet (a super-rede mundial de computadores) com a venda de latinhas para poder pagar a hora em *lan houses*<sup>1</sup>; em Niterói, alunos se submetem e ficam quietos durante as aulas para não serem proibidos de usar a sala de informática da escola. Tais fatos levam-me a recordar a minha experiência vivida na infância, em que torcia por minha mãe deixar ligar a televisão e sofria quando não podia assistir a ela durante o dia para não queimar o fusível da TV em preto em branco, porque se isso acontecesse meus pais não teriam como consertar.

---

<sup>1</sup> O conceito de *lan house* será discutido no primeiro capítulo.

Na pesquisa de campo foi possível compreender que, assim como eu, muitas crianças também sofrem por se submeterem às imposições do sistema para ter acesso às tecnologias. O mundo se modificou, e a relação da criança com as TIC também. No entanto, as desigualdades sociais continuam reafirmando que o acesso democrático não é para todos, mas apenas para alguns privilegiados.

No título desta dissertação, a fala que retrata a surpresa da criança ao ver os computadores chegando à escola é um episódio que ocorreu em uma das escolas pesquisadas em São Gonçalo, na ocasião do recebimento de dezessete computadores para compor um laboratório de informática na escola. A exclamação espontânea dita por um aluno da escola foi gerada na seguinte cena: dez horas da manhã, alunos do 2º ano enfileirados aguardando para ir para a aula de Educação Física, guiados pela professora, quando se surpreenderam com dois homens chegando carregando caixas de computadores da marca Positivo e colocando-as no corredor da escola. Quando um aluno percebe que o que está chegando são computadores, exclama: “Ih! Na escola vai ter *lan house!*”. Os alunos ficam eufóricos e comemoram, acreditando que a escola possuiria realmente uma *lan house*.

A análise dessa cena discursiva constitui, em parte, um pouco o que as crianças pensam do que é um ambiente informatizado. Será que na escola os alunos podem interagir com o computador como interagem no ambiente da *lan house*? O que professores pensam sobre isso?

Nesse sentido, esta pesquisa tem como caminhos de investigação o objetivo geral de compreender as perspectivas dos professores e alunos sobre as TIC em duas escolas, com vista a contribuir com sua apropriação nas práticas pedagógicas. Para tanto, este trabalho possui como objetivos específicos: investigar os modos de inserção das TIC em duas escolas, conhecendo o que pensam os sujeitos que constroem o espaço da sala de informática e medeiam a relação tecnologia-escola; refletir sobre os discursos conflituosos entre professores e alunos em duas realidades distintas; observar se perspectivas diferentes entre alunos e professores podem colaborar ou prejudicar a construção desse espaço e dessa relação.

Os capítulos foram narrados priorizando a forma plural, pois, trabalhando com Bakhtin como principal referencial teórico e metodológico, entendo que esta pesquisa não foi construída apenas por mim; realizei este estudo numa relação dialógica com os autores, a escola, a orientadora da dissertação, o grupo de pesquisa e os sujeitos da pesquisa: professores e alunos. Entendo que, sobretudo, eles não podem ser considerados apenas sujeitos, mas autores de seus discursos e protagonistas de uma realidade vivida, atravessados pela experiência com a tecnologia em diferentes instâncias, que enriquecem e dão vida a este



trabalho. Segundo Marília Amorim (2002), os textos na verdade são sempre híbridos, e o interessante é poder identificar em que lugar ele tende a ser monológico e, em outro, dialógico, e quais são os efeitos de sentido que essa disposição de vozes produz.

Para melhor compreensão deste estudo, a investigação foi dividida em três partes principais. No primeiro capítulo buscamos fazer uma análise histórica do conceito de tecnologia e linguagem no contexto social, além de levantar uma revisão de literatura sobre estudos relacionados a essa temática. O segundo capítulo apresenta as escolas pesquisadas e discute o modo como as políticas públicas dos últimos anos têm inserido as “novas tecnologias” nas escolas. O terceiro e último capítulo é destinado a “ouvir” os sujeitos escolares e buscou compreender como professores e alunos percebem tal investimento e como se apropriam das TIC em suas práticas.

O computador no contexto atual não precisa ser mais visto como apenas uma extensão das capacidades cognitivas humanas que beneficia o pensar, o criar e o memorizar, pois ele não é apenas máquina, já que interage operando com as ideias, numa relação plena de significados (PRETTO, 2006). Essa relação de interação existente entre o homem e a máquina proporciona uma inteligência coletiva proporcionada pelo ciberespaço (LEVY, 1999) que favorece percursos personalizados, novas relações sociais com o saber e com a experiência.

A meninada, pelas redes sociais, articula-se com diferentes *tribos*, o que proporciona relações plurais que ampliam as noções de tempo e espaço. Essas relações interferem na dimensão escolar; não há como pensar no computador apenas como uma ferramenta didática que precisa ser usada na escola. É a escola que precisa se adequar para se apropriar do computador e da cibercultura e procurar compreender as relações construídas fora da escola. Segundo Holmes (1999, *apud* Pretto, 2006), o problema não está no computador, mas nas imposições dos sistemas educacionais, geralmente dedicados a concepções utilitárias da educação e da tecnologia.

Autores como Kenski (2000) e Baccega (2003) defendem a incorporação das TIC não apenas para cumprir seu papel técnico ou lúdico, mas a apropriação de suas linguagens pela escola. Mais do que “modernizar” o ambiente educativo, é preciso pensar a participação das TIC nas escolas. Segundo PRETO (1997, p. 11), “é preciso refletir mais profundamente como pode sustentar-se esse sistema ainda centrado em velhos paradigmas, muitas vezes enfatizando apenas a formação de mão de obra”.

Pensar a tecnologia como ferramenta didática é desconhecer as transformações ocorridas na sociedade. Um exemplo disso são as crianças que se relacionam com a informação via internet de forma muito intensa. Mas esses processos de produção de

conhecimento parecem estar longe de ser incorporados pela escola, devido a políticas públicas que visam apenas a informatizar o ensino.

No espaço *online* proporcionado pelas redes sociais, as crianças aprendem com a descontinuidade, tendo em vista não apenas a busca de resposta, mas buscam também questões e perguntas para conhecer, comunicar e participar com o/no mundo. Por esse motivo, pensar como as TIC são recebidas no contexto escolar por professores e alunos é buscar compreender novos processos de aquisição e construção do conhecimento.

Apenas introduzir as TIC não garante a transformação do ensino, mas será que as políticas públicas que visam informatizar as escolas trabalham nessa perspectiva?

De acordo com Pretto (1999), dispositivos políticos ideológicos como “fórmula mágica” para resolver todos os problemas educacionais são congruentes com o padrão de desenvolvimento capitalista dependente. As TIC dependem de atitudes condizentes com o que é vivido e produzido nas redes sociais e nos outros espaços *online*, fortalecendo os “nós” vividos nesse momento de rede, em que se estabelecem conexões e *links* entre culturas.

Nesse sentido, em meio a um “imaginário tecnológico” (FELINTO, 2005), esta pesquisa busca investigar os modos pelos quais as TIC têm sido incorporadas nas escolas, já que as políticas públicas dos últimos vinte anos têm afirmado que investir em tecnologia é priorizar a melhoria do ensino e aprendizagem. Por isso buscamos compreender como alunos e professores de duas escolas municipais, uma da rede de São Gonçalo e outra da rede de Niterói, pensam na apropriação do computador na escola.

Esses dois campos empíricos configuram diferentes momentos no que diz respeito às TIC na escola: em uma delas a sala de informática está em processo de implantação; a outra já dispõe desse espaço pedagógico desde 2000. São Gonçalo e Niterói, apesar de serem municípios vizinhos no Estado do Rio de Janeiro, enfrentam realidades muito diferentes. O último IDH<sup>2</sup> dos municípios brasileiros (2010/1011) mostrou que São Gonçalo ficou classificado na 1.014ª posição; Niterói ocupou o 3º lugar. É importante, e ao mesmo tempo preocupante, pensar como é possível dois municípios tão próximos ocuparem posições tão distantes em um índice que avalia as principais áreas da sociedade, entre elas educação, renda e longevidade.

Tenho visualizado o reflexo disso nesta investigação, pois a escola de São Gonçalo recebeu, em novembro de 2009, dezessete computadores e eles continuam encaixotados no

---

<sup>2</sup> Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, 2010 e 2011. Todos os municípios do Brasil. O IDH combina variáveis econômicas e sociais (como analfabetismo e mortalidade infantil); foi desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para captar efeitos sociais negativos da desigual distribuição de renda que outros índices (como o produto interno bruto ou a renda *per capita*) não revelam.

almoxarifado da escola, aguardando a construção da sala de informática, enquanto a escola de Niterói já tem a sua sala de informática, onde os alunos e professores têm horário planejado na grade curricular para sua utilização desde 2000; inclusive é o professor regente que utiliza os computadores com os seus alunos, e não um professor próprio para as aulas de informática, o que pode favorecer a apropriação dos computadores de forma livre, proporcionando o acesso de forma democrática.

A escolha das escolas se deu pelos seguintes aspectos: a primeira escola relatada, além de eu trabalhar lá desde 2008, serviu de campo empírico para minha monografia de Especialização em Gestão Escolar, cujo título foi “A televisão e a criança: pistas para ressignificar as práticas escolares”, orientada pela professora doutora Gláucia Campos Guimarães. Por essa pesquisa fomos conhecendo como as crianças interpretavam o discurso da TV.

Fundamentada nos estudos de Orlandi (1987) e Fairclough (2001), fui compreendendo que a análise do discurso pode ser uma proposta crítica que busca problematizar as relações de reflexão já existentes nos diferentes campos da sociedade e, a partir da compreensão do processo de produção dos sentidos hegemônicos na mediação televisiva, observamos ser possível ampliar a concepção da linguagem e leitura na escola. Estando em contato com a escola, presenciei o fato de ela ter recebido os computadores e não poder instalar; por esse episódio vieram várias questões: como será que os alunos e professores receberão a notícia de uma sala com computadores na escola? Como as TIC serão encaradas no contexto atual em que se encontra a escola?

No mesmo período que esses questionamentos estavam se tornando latentes no processo de investigação, fui convocada, por aprovação em concurso público, para a rede municipal de Niterói; ao assumir na nova escola, percebi que a unidade escolar, diferentemente da escola de São Gonçalo, dispõe de um laboratório de informática e que são os professores regentes que ministram as aulas nesse espaço. Entendendo sobre a importância de trazer à tona a realidade de uma escola que já dispõe desse espaço, foi feita a escolha da segunda escola para esta pesquisa, a fim de perceber concretamente a utilização e se os discursos dos alunos e professores das duas escolas que enfrentam situações distintas se aproximam ou se afastam.

Fazer do ambiente de trabalho um ambiente de investigação tem se configurado um diálogo permanente entre prática e pesquisa, pois tenho a oportunidade de vivenciar o que meus colegas de trabalho dizem sobre a relação entre tecnologia e educação e posso observar suas práticas e perceber que elas nem sempre condizem com o que externam. Fazer parte

desse processo é também levar em consideração que muitas vezes o professor não encontra mecanismos para agir sempre da maneira como pensa.

Articular pesquisa e docência também impõe desafios sobre como registrar e trabalhar ao mesmo tempo. O que contribui para que esta relação possa dar certo é procurar fazer da prática um exercício de “escuta sensível” (BARBIER, 2002), em que o pesquisador está sempre disposto a observar várias nuances do objeto de investigação e os pressupostos teóricos de Freire (1999), que defende que não há docência sem pesquisa, e Bakhtin (2010), que ensina a fazer desse processo de investigação um espaço dialógico de ação e reflexão.

Pesquisas recentes, como as Magalhães (2008) e Barreto (2011), tratam dos modos como as tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm sido incorporadas nas políticas e práticas educacionais. Estudos como esses compreendem a importância do questionamento sobre o modo como as práticas de leitura e de escrita têm se configurado em virtude da inserção tecnológica nas escolas e principalmente na sociedade como um todo. Tais estudos mostram que, apesar de o acesso aos aparatos tecnológicos ocorrer de modo desigual, é notável a necessidade de pensar a comunicação em rede de forma crítica, indo além do que está visível, compreendendo que as TIC não estão sendo oferecidas a todos de forma realmente democrática, mas mesmo assim tais práticas estão sendo realizadas e incorporadas no espaço-escola.

Segundo pesquisa publicada no jornal *Folha de S. Paulo* (2010), no Ensino Fundamental, dos 35 milhões de alunos das escolas públicas, somente seis milhões teriam, em tese, acesso à internet. No Ensino Médio, dos 8,1 milhões de alunos, apenas cerca de três milhões estão em escolas conectadas. Dados como esses mostram que, mesmo de forma lenta, as escolas brasileiras estão inserindo no seu espaço educativo as ferramentas tecnológicas. Entretanto, apesar de ser uma referência animadora, ela ainda aponta diversos fatores que ressaltam essa exclusão tecnológica. Quais escolas públicas têm acesso à rede? Essas escolas atendem a qual clientela? Como é feito o acesso à internet nessas escolas? Será que o acesso pode ser feito de forma democrática dentro da escola? Por que em pleno século XXI ainda existem escolas que não oferecem acesso à internet?

Questões como essas dialogam com o que está sendo presenciado no decorrer da pesquisa e levam a compreender como as TIC estão sendo inseridas nos contextos educacionais. Este estudo percebe que não basta investigar como as tecnologias estão sendo apropriadas pela escola, mas que é preciso conhecer as perspectivas de professores e alunos sobre o tema, e para isso considera relevante ouvir sujeitos que se relacionam com essas inserções tecnológicas em dois diferentes momentos e ambientes: um, com o laboratório de

informática em processo de implantação; outro que já dispõe desse espaço há dez anos. Não com o intuito de fazer comparações, pois não há como estabelecer confronto entre realidades tão distintas, inclusive no processo histórico de cada município<sup>3</sup>, mas acreditando na relevância de proporcionar o diálogo entre os sujeitos que vivenciam tais situações, considerando que a valorização das TIC no processo de escolarização já é fato.

---

<sup>3</sup> São Gonçalo obteve a emancipação política de Niterói em 1929, pela Lei nº 2.335, que concedeu a categoria de cidade a todas as sedes do município.

## 1 TECNOLOGIA, LINGUAGEM E SOCIEDADE: CONSTRUINDO O OBJETO DE ESTUDO

Não é fácil estudar o novo. E não é fácil porque o velho tende a atrapalhar principalmente quando já temos formas consolidadas de ver e interpretar o que nos cerca. O novo sempre requer um novo olhar, e novos olhares geralmente geram insegurança naqueles que olham sem fazer uso de referenciais conhecidos, ao mesmo tempo que provocam a ira daqueles que não querem abandonar a segurança desses referenciais. Partir do que é conhecido é sempre mais confortável. O problema é que, em se tratando de algo completamente novo, quando se parte do conhecido tende-se a encaixar o novo no velho, o que é uma forma de não o enxergar. Mas o que é velho hoje já foi novo algum dia...

*Nicolaci da Costa*

Não há notícia de qualquer civilização que tenha sobrevivido sem educação e comunicação. Educação e comunicação operam como princípios fundamentais para a vida em sociedade. Com base nesses dois eixos sociais fundamentais o ser humano vem se modernizando ao longo dos tempos, aprimorando a linguagem e criando meios para facilitar a vida. Há milhares de anos na Pré-História, quando as pessoas se comunicavam por gestos e ruídos, já existia a necessidade de registrar o conhecimento construído, e por isso grafavam pictogramas nas paredes das cavernas. A invenção da escrita trouxe (já nos tempos de Platão) o receio de que se viesse a diminuir a capacidade de memorização dos humanos (SAMPSON, 1996).

Essa busca por estabelecer comunicação fez com que o homem fosse evoluindo, das primeiras formas de escrita até a escrita alfabética, desenvolvida pelos fenícios, hebreus e gregos, mas foi a invenção da prensa, pelo alemão Johannes Gutemberg, que proporcionou a propagação do saber e da informação, provocando uma reviravolta na comunicação, levando a alterações na forma de produzir, disseminar e guardar informações, trazendo modificações inclusive para a linguagem, o pensamento e a expressão. Com a impressão surgiram novas formas de relação com o texto.

Com tais processos históricos, vamos percebendo que a evolução da linguagem, acompanhando a evolução da escrita como tecnologia, aponta para a busca do aprimoramento da comunicação humana. Para Bakhtin (2010), a língua existe e evolui historicamente e cada época tem sua linguagem, a linguagem de seus povos, de sua cultura, de sua profissão e de suas instituições sociais.

Ainda analisando as principais evoluções tecnológicas e o seu período histórico, nasce no século XIX a câmera fotográfica, que trouxe a oportunidade de dar ao homem a possibilidade de eternizar o momento com um simples clique. Na Itália, um pouco mais tarde, Guglielmo Marconi desenvolveu estudos sobre transmissão de sinais codificados a distância, criando o telégrafo sem fio, que foi aprimorado em 1896, dando origem ao rádio (PIMENTEL, 1999).

No Brasil, a primeira transmissão de rádio ocorreu em 1923, ainda que de forma experimental. Mas, com a revolução de 1930, o rádio ganhou impulso e expandiu-se, ampliando as relações capitalistas, passando a ocupar lugar hegemônico na sociedade. Em paralelo a isso, o cinema dava seus primeiros passos, integrando som, movimento e linguagem, instaurando o fenômeno da reprodução para a obra de arte. Essa possibilidade de reprodução trouxe, em diferentes tempos históricos, diferentes formas de resistência, acreditando-se mesmo que tais inovações pudessem resultar no empobrecimento da experiência e da cultura (BENJAMIN, 1987).

E, numa articulação entre a eletricidade, a fotografia, cinematografia e a radiofonia é que em 1920 surgiu a televisão, hoje encarada como objeto de consumo indispensável. A cada ano são criados novos modelos de aparelhos televisivos, de plasma, LCD, LED, inclusive com tecnologia 3D em diferentes tamanhos e em telefones celulares, dividindo com o computador a atenção de adultos e crianças, interferindo em grande parte da rotina familiar.

O computador, considerada a principal TIC dos últimos anos e, por isso, de maior destaque nesta pesquisa, foi criado na década de 1940 pelo exército norte-americano, com o objetivo de fazer cálculos bélicos. Esse primeiro modelo ocupava uma sala inteira e pesava 27 toneladas. O sistema binário similar ao usado nos computadores atuais só veio a ser utilizado em 1954, junto com a noção de programação, um modelo que ocupava espaço bem menor e com capacidade cem vezes maior. O computador, no contexto atual, é visto como “um instrumento cultural da contemporaneidade construído pelo homem. Um instrumento de linguagem, leitura e escrita” (FREITAS, 2006, p. 195).

A internet veio um pouco depois, em 1969, mas estava restrita ao meio acadêmico, tornando-se acessível a outros campos da sociedade e à população em 1989. É importante ressaltar que tais datas se referem à realidade norte-americana e europeia, porque no Brasil foi em torno de 1994 que parte da população “privilegiada” passou a acessar a internet de casa, do trabalho e na universidade.

Como ter acesso à internet não era, e ainda não é, privilégio de todos, devido ao alto custo dos provedores em nosso país, empresas privadas com fins lucrativos criaram as *lan*

*houses*<sup>4</sup> – ambientes com computadores conectados à internet em banda larga, onde os usuários pagam por hora de conexão<sup>5</sup>. Tais espaços têm boa recepção por todo o Brasil e podem ser encontrados em shoppings, nos grandes centros e em periferias. Mais do que uma casa de jogos, esse espaço acaba exercendo forte papel na sociedade, oferecendo acesso ao mundo, à tecnologia de forma “democrática”, apesar de ser um local pago.

Estudos de Pretto (2001) revelam que a sociedade da informação tem, entre tantos outros fatores, na rede mundial um de seus pilares mais sólidos, e que por isso ela pode ser considerada mais do que uma ferramenta tecnológica; é essencialmente um fator de cultura.

O crescimento da internet vem surpreendendo a todos no mundo inteiro. Segundo o Comitê Gestor de Internet do Brasil, existem mais de 90.000 *lan houses*; esse número pode ser ainda maior, porque muitas funcionam sem legalização, devido à falta de legislação adequada e aos altos custos para manter uma pequena empresa. Esse tipo de serviço constitui-se como a única forma de acesso de 86% dos que ganham até um salário mínimo; muitas vezes, até mesmo quem tem equipamento e conexão em casa ou na empresa em que trabalha acaba frequentando esse espaço, seja por problemas com a conexão, seja pela simples falta de impressora ou tinta para impressão (*O Globo*, 2011).

Atualmente, o número de crianças que frequentam *lan houses* é tão significativo que existem oito projetos de lei em câmaras municipais que dispõem sobre a proibição da permanência de estudantes uniformizados nesses estabelecimentos, visam a impedir a entrada de menores de dezesseis anos, além de suspender a venda de jogos violentos e proibir que essas lojas sejam instaladas próximo às escolas.

Uma portaria da Vara da Infância e da Juventude expedida em 2007 pela juíza Laryssa Angélica proíbe a entrada e a permanência de menores de doze anos nos locais que explorem divertimento eletrônico.

Em documento expedido pelo Sebrae/RJ que dá informações sobre dados comuns a todas as empresas, segundo a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), o Art. 258 determina que “deixar o responsável pelo estabelecimento ou o empresário de observar o que dispõe esta lei sobre o acesso da criança ou adolescente aos locais de diversão” fará com que receba “multa de três a vinte salários de referência; em caso de reincidência, a autoridade judicial poderá determinar o fechamento do estabelecimento por até quinze dias”.

---

<sup>4</sup> *Lan* significa *Local Area Network*, ou seja, rede local de computadores.

<sup>5</sup> Em Niterói e São Gonçalo, dependendo da qualidade do espaço e da localização e da qualidade da conexão, o valor cobrado pela hora de acesso a internet varia entre R\$ 1,00 e R\$ 3,00.



Assim, passa a ser plausível pensar que o que diferencia o computador conectado “às redes” dos outros artefatos culturais e tecnológicos são as formas de apropriação. Fora da escola, mesmo que muitas vezes de maneira clandestina, pelo acesso “escondido” em *lan houses*, as “novas tecnologias” parecem dialogar, ensinar, orientar e proporcionar um espaço de invenção em que as crianças não apenas fazem uso como também exploram de forma criativa e diversificada tudo que essas tecnologias têm a oferecer, ultrapassando inclusive os limites originalmente estabelecidos.

Nesse sentido, a história parece ter estabelecido uma estreita relação com o cotidiano e a atualidade. Com o advento da facilidade da informação, novas ferramentas culturais têm-se tornado mediadoras da construção do conhecimento e introduzido novos conceitos na vida contemporânea. Por este breve resumo histórico, percebe-se que, sem dúvida nenhuma, nossa civilização vem sofrendo significativas transformações e que as tecnologias sempre foram parte integrante desse processo.

### 1.1 O que são tecnologias?

Como vimos, a sociedade foi criando dispositivos técnicos para facilitar a vida, e essas invenções, em cada momento histórico, foram denominadas tecnologias. Elas sempre trazem uma linguagem própria e estabelecem uma “problemática” com seus usuários, ficando muito clara a primazia da técnica sobre outros processos sociais. Dialogando com a epígrafe do início do capítulo, vamos percebendo que cada invenção sempre vem acompanhada de muitos mitos e que sempre buscamos interpretações já estabelecidas para ler o novo. Mas isso não nega que pesquisar as TIC requer “novos olhares”, como também o entendimento de que essas “novas tecnologias<sup>6</sup>” (DUBOIS, 2004) (que já não são tão novas assim) exercem forte influência, uma nova cultura e uma nova forma de diálogo com a sociedade.

Para Martín-Barbero (2011), a essência da tecnologia não está no fazer nem no manipular (porque a tecnologia não é mera fabricação), mas sim na produção. O produzir neste sentido se refere à inovação. E essa busca por trazer o novo sempre acarreta o perigo de levar ao esquecimento, porque as criações passam a ser obsoletas numa rapidez extraordinária, e os acontecimentos são esquecidos com a mesma velocidade.

---

<sup>6</sup> Essa expressão remete invariavelmente, em nosso tempo, a instrumentos digitais de informática.

A cultura midiática, maior responsável pela propagação das informações, tem influenciado de forma muito intensa todas as sociedades, exercendo essa influência no contexto social e pessoal da população, inclusive em países como o Brasil, que vivencia uma “modernidade periférica”. Esse prestígio da mídia torna as tecnologias da informação fonte alimentadora das engrenagens indispensáveis à hegemonia do capital.

Esse acelerado crescimento tecnológico não tem uma causa única; podemos ressaltar o fato de a mídia contribuir para o estabelecimento e funcionamento da economia do mercado em escala planetária e o surgimento de uma cultura internacional paralela a culturas locais, ou seja, a população incorpora a cultura de massa na sua própria cultura (MORAES, 1998 p. 50). O poder simbólico dessa ação tem provocado profundas modificações na sociedade, recriando valores e difundindo informações, comportamentos, gostos e ideias. Belloni (2001) defende que a introdução de inovações tecnológicas nos países subdesenvolvidos sempre se faz acompanhar pelo discurso tecnocrático, que propaga um modelo de sociedade de consumo e uma concepção de mundo que demanda investimentos em tecnologia nos diversos campos da sociedade, principalmente na educação.

E é nessa abordagem que temos presenciado os investimentos educacionais. Nomeiam-se as invenções da modernidade como “novas tecnologias”, como se estivéssemos substituindo uma tecnologia pela outra. Discursos com esses desprezam a ideia de que a linguagem, a aprendizagem da fala, da leitura e da escrita, por exemplo, não fossem também tecnologias absolutamente sofisticadas (FISCHER, 2007). Tais políticas que priorizam uma tecnologia em detrimento de outra trabalham numa perspectiva que percebe a tecnologia como sinônimo de máquina, instrumento, e não como espaço de produção de sentido – e isso tem se refletido na forma como elas estão sendo inseridas no espaço-escola.

Navarro (2011) acrescenta que, se compreendêssemos a educação como forma de tecnologia social, poderíamos considerar o sistema educativo como espaço não somente de informação e conhecimento, mas como uma realidade social. Por isso, um dos grandes desafios do sistema educativo é “assumir a tecnologia como uma realidade concebida através do sistema simbólico da cultura em seu conjunto, abandonando a concepção utilitária da tecnologia como mero instrumento” (p. 69).

Entendendo a tecnologia como artefato cultural, lembremos de que, quando a televisão surgiu, muitos acreditavam que era o fim do rádio, mas isso não aconteceu nem diminuiu a sua importância para a sociedade. Especulações desse tipo ocorreram com o surgimento do computador; ali nascia a ideia que tal suporte pudesse substituir a presença do professor no processo de ensino e aprendizagem, no ensino a distância.

O processo educacional vem provando que é imprescindível a figura do professor mediando o conhecimento junto aos alunos. Lima (1994) observa que “a escola constitui um empreendimento humano, uma organização histórica, política e culturalmente mediada” (p. 41), o que estabelece as escolas não apenas como instituições de ensino e aprendizagem, mas também, assim como defende Giroux (1997), e antes de tudo “locais políticos e culturais”. Isso não quer dizer que não defendemos que inovações precisam acontecer no espaço-escola, mas que a figura do professor é fundamental para a construção desse processo. Nesse sentido, concordamos com Nóvoa (1995), de que é fundamental

criar condições organizacionais nas escolas para que a inovação aconteça, para que as experiências pedagógicas não sejam sistematicamente destruídas com argumentos burocráticos, para que os profissionais do ensino se sintam motivados e gratificados por participarem em dinâmicas de mudanças (p. 41).

Assim de, tudo que pudemos trazer ao debate, pode-se inferir que as tecnologias, como qualquer artefato produzido pelo ser humano (roda, lápis, papel, máquina de escrever, telefone, televisão etc.), podem envolver apenas uma dose de cognição quanto exigir um esforço para a integração de componentes distintos de uma imensa “rede de significações” (MAMEDE-NEVES, 2004), que para a produção de estratégias produtivas uma leitura crítica é fundamental e a relação entre professor e aluno, numa perspectiva dialógica que pode colaborar para esta construção.

## **1.2 Linguagem: prática cultural e social**

A linguagem foi se modernizando ao longo dos tempos e revelando que o seu uso, em diferentes instâncias sociais e culturais, revela diferentes graus de funcionamento. Para Bakhtin (2010), a linguagem precisa ser estudada não apenas em relação ao seu aspecto gramatical, exigindo de seus usuários saber linguístico, mas também em relação aos aspectos ideológicos e sociais que se manifestam em um saber socioideológico. O resgate desse entendimento da linguagem como prática social é imprescindível para tentarmos compreender as concepções de linguagem das políticas educacionais que investem em tecnologia e o que pensam alunos e professores acerca de tais investimentos.

Trazer Bakhtin para dialogar com este estudo é compreender que toda linguagem é diálogo e por isso não pode ser pensada no vazio, mas numa relação com o outro. Todo

discurso é proclamado com destino a outro alguém, estabelecendo uma “via de mão dupla”, como esse pesquisador define o princípio dialógico. E é essa definição de linguagem que orienta nossas reflexões. A linguagem é aqui compreendida como um conjunto de práticas sociais. Nesse sentido, produzir linguagem significa produzir discurso.

As interações proporcionadas com a internet e o espaço cibernético remetem a novos traços de comunicação e linguagem, uma interlocução de natureza social. Bakhtin (2004) situa a língua, bem como os indivíduos que a usam, em um contexto sócio-histórico. “A língua penetra na vida pelos enunciados concretos que a realizam” (BAKHTIN, 2004, p. 282), da mesma forma que, por meio deles, a vida penetra nela. E nessa interação estabelecida por esse intercâmbio de vozes, a palavra – ou seja, o signo linguístico – se coloca, sobretudo como um fenômeno ideológico.

A linguagem produzida como prática social não é somente um instrumento de pensamento ou comunicação, uma vez que tem função discursiva na constituição da identidade e da sociedade. Como destaca Bakhtin (2004, p. 17), “a língua é expressão das relações e lutas sociais, veiculando e sofrendo o efeito dessa luta, servindo ao mesmo tempo de instrumento e de material”.

Esse autor (2004) também apresenta a noção de interlocução e de argumentação como fundamentais para compreender a linguagem e seus processos de significação. A enunciação é definida pelo autor como um ato de fala; constitui apenas um elo da cadeia. O significado existe em função da intenção e do interesse social do locutor e do reconhecimento da intenção pelo ouvinte, ou seja, as políticas educacionais acreditam que o investimento em tecnologia possa representar uma inovação para o ensino, mas como seus discursos se pautam na instrumentalização do indivíduo, acabam favorecendo uma prática mecânica, que pouco tem a ver com a forma como as TIC são usadas fora dos muros escolares.

Bakhtin mostra que a “palavra é sempre o indicador mais sensível de todas as transformações sociais” (2004). Pelos discursos tomamos conhecimento de tudo que nos cerca. O enunciado do outro, entrelaçado com uma infinidade de fios ideológicos, leva-nos a compreender a vida social e cultural do homem. Nessa relação dialógica que é o discurso, são construídos sentidos, num movimento contínuo entre o homem/mulher em diálogo com outros homens/mulheres e o meio em que estão inseridos. Nesse sentido, o discurso pode ser definido como resultado dessa interação social.

O discurso é como o “cenário de um certo acontecimento”. A compreensão viva do sentido global da palavra, de reproduzir esse acontecimento que é a relação recíproca dos locutores, ela deve “encená-la”, se se pode dizer; aquele que decifra o sentido assume o papel do

ouvinte; e, para sustentá-lo, deve igualmente compreender a posição dos outros participantes (BAKHTIN, 1989, p.199).

Neste estudo, importa saber como Bakhtin conceitua a linguagem, pois entendemos que os discursos dos sujeitos desta investigação não acontecem de forma isolada; eles se constroem em contato com o lugar social que ocupam, com a realidade vivida, tornando-se um fenômeno ideológico, e a forma como essas políticas educacionais têm sido aplicadas interferem nos discursos e nas práticas que estão sendo produzidos no espaço educacional.

Nossa fala e nossos enunciados [...] estão repletos de palavras dos outros. Elas introduzem sua própria expressividade, seu tom valorativo, que assimilamos, reestruturamos, modificamos. [...] Em todo enunciado, contanto que o examinemos com apuro, [...] descobriremos as palavras do outro ocultas ou semiocultas e com graus diferentes de alteridade (BAKHTIN, 1989, p. 313).

Reconhecer a existência dessa relação dialógica na construção dos diferentes discursos (das políticas educacionais, do aluno e do professor) é compreender que através da palavra do outro podemos compreender o mundo exterior. Não somos apenas as fontes que constituem os discursos, mas intermediários que estabelecem locução com outros discursos existentes em nossa sociedade e em nossa cultura. O sentido estabelecido em um discurso não pode ser estabelecido como único, pois pode sempre remeter a várias interpretações, como também produzir novas formas de pensar.

Todo enunciado se constitui em ressonância com discursos já proferidos retidos na memória bem como a quem se destina. As palavras escolhidas na construção de um enunciado vêm sempre carregadas de outros enunciados de outros sujeitos que proclamaram sobre o mesmo assunto. Por isso, para Bakhtin o diálogo é o acontecimento do encontro com a palavra do(s) outro(s).

Para melhor compreensão da forma como as “novas tecnologias” têm sido incorporadas nas escolas, além dessa contextualização histórica dos conceitos de tecnologia, linguagem e sociedade, faz-se necessário o reconhecimento de que muitos pesquisadores vêm levantando questões sobre essa temática, e por isso convidamos alguns autores para dialogar com esta pesquisa, no intuito de aprofundar a análise e compreensão de como os investimentos educacionais, no que se refere às TIC, estão contribuindo ou não para o processo educacional.

### 1.3 Dialogando com os autores

No contexto atual vive-se cada vez mais sob os efeitos das “novas tecnologias”, às vezes, sem que se saiba, determinamos que nos tornemos ligados, plugados, conectados à diversidade. Com essa mudança, computadores e internet vêm ganhando cada vez mais espaço não apenas em nossos lares, mas também em artigos acadêmicos. Pesquisadores e estudiosos buscam compreender esta temática. Pesquisas relacionadas à incorporação das tecnologias no espaço-escola centralizam questões diversas.

As questões levantadas por autores como Pedro Demo (2011), Cleide Ramos (2009), Marinete D’Angelo (2009), Silvana Gontijo (2008) e Maria Luiza Belloni (1992), entre outros, partem do fato de que o sucesso do trabalho com as TIC remete à capacitação profissional e que o essencial são investimentos no oferecimento de formação que vise a capacitar professores da melhor forma para a apropriação do computador pela escola, para que os docentes possam incorporar as tecnologias em suas práticas, seja em aulas presenciais ou *on line*, pois a “modernização” do ensino se faz necessária. Para isso, saber utilizar as tecnologias é fundamental. O professor bem preparado terá subsídios para desenvolver a leitura crítica do meio.

Autores como Vani Kenski (2011); Raquel Barreto (2011); Gláucia Guimarães (2011) e Nelson Pretto (2006), entre outros, discutem tecnologia e educação, partindo do pressuposto de que o processo de incorporação das tecnologias vem sendo realizado de modo a atender as políticas educacionais dos últimos vinte anos e que tais medidas não contribuem para que as TIC sejam encaradas como espaço de produção de sentido, cultura e aprendizado, como ocorre com as crianças e adolescentes nos ambientes informais.

Existem muitas questões quando o assunto tem como foco as “novas tecnologias”, apesar de cada pesquisador direcionar um foco diferente para essa temática. Estudiosos elaboram seus discursos defendendo posições que os aproximam numa certa medida e debruçam seus olhares na relação tecnologia e sociedade e, sobretudo, sobre o seu impacto na educação.

O pesquisador Pierre Levy, por exemplo, acredita numa sociedade centrada na comunicação e numa cultura em que a tecnologia é o elemento estruturante das novas relações sociais, capaz de democratizá-las. No entanto, Raquel Barreto discorda dessa afirmação, pois

considera que essa perspectiva em relação às “novas tecnologias” pode trazer como consequência um deslumbramento ingênuo.

A defesa de Barreto e a de Martín-Barbero (1997) se aproximam do que fundamenta esta pesquisa: propõem práticas que valorizem a leitura crítica dos meios da comunicação e da informação, problematizando o conteúdo e a forma do meio bem como suas interfaces com os valores hegemônicos, para que não exista um abismo que separe o saber escolar das novas linguagens presentes na contemporaneidade. Martín-Barbero (1997) indica que inserir as “novas tecnologias na escola de forma apressada pode mascarar o autismo em que vive a escola” (2000, p. 53) e por isso sua maior preocupação é que a inserção das TIC como simples discurso da inovação possa contribuir para reforçar velhas práticas, já que o modelo de educação escolar parece operar numa lógica predominantemente vertical, em que o professor dita as regras e o aluno precisa obedecer.

O modelo predominante de comunicação é vertical, autoritário, na relação professor-aluno e linearmente sequencial no aprendizado. Introduzir nesse modelo meios e tecnologias modernizantes é reforçar ainda mais os obstáculos que a escola tem para se inserir na complexa e desconcertante realidade de nossa sociedade (MARTÍN-BARBERO, 2000 p. 52).

O estilo digital engendra obrigatoriamente não apenas o uso de novos equipamentos para a apreensão de conhecimentos como também novos comportamentos de aprendizagens, novas racionalidades, novos estilos perceptivos. “Ao professor devem ser dadas oportunidades de conhecimento e de reflexão sobre a sua identidade pessoal como profissional docente” (KENSKI, 2008 p. 15).

Não adianta apenas aprender usar os aparatos tecnológicos como suporte didático ou que o professor seja tratado como aquele que nada sabe e que precise mudar toda a sua prática para se adequar à “nova realidade”; o que importa é a conscientização de que nada é permanente e duradouro em se tratando de tecnologia. Não é possível pensar em um processo educacional de formação para o domínio pleno de um ou de outro recurso. É fundamental a compreensão da lógica do processo de avanço e suas funcionalidades, seu movimento incessante de mudança, a velocidade com que ocorrem as transformações, oferecendo novos formatos de acesso e contribuindo para pensar novos modos de atuação para o ensino e a produção de conhecimento (KENSKI, 2008).

Estudos de Belloni (2001) que têm como foco de estudo a preocupação com as práticas escolares, com o fato de que os professores precisam estar preparados para enfrentar a influência avassaladora da mídia, levantam a seguinte questão: “Qual o papel da escola nesse processo? Quem, mais uma vez, educará os educadores?” (p. 55). A autora acrescenta que “os

processos educacionais precisam ir além das práticas meramente instrucionais, típicas de um certo ‘tecnicismo’ redutor ou de um ‘deslumbramento’ acrítico” (p. 56) para finalmente dar um “salto qualitativo” (p. 57) na formação de professores.

Vive-se um momento de constantes mudanças, em que informações circulam rapidamente, reduzindo as distâncias e o tempo; a internet é uma das protagonistas dessa fase de grandes inovações informacionais, interligando usuários, informações, aprendizados e culturas. A cultura midiática tende a ser produzida para ser transmitida e consumida.

A informação, do ponto de vista capitalista, constitui um bem econômico, ou seja, uma mercadoria que precisa ser produzida, circular para a ampliação do poder e da competição mundial. Nesse sentido, investir em formação e informação passou a ser sinônimo de qualificação. E é com essa abordagem que as escolas estão recebendo as TIC. A simples utilização elitista e tecnocrática da informação e das novas tecnologias traz o desafio de perceber as potencialidades contraditórias e libertadoras decorrentes desse contexto informacional, bem como as estratégias de luta pela democratização não só do acesso, mas da informação, buscando alternativas para uma sociedade mais justa.

É imprescindível trazeremos também para este debate as considerações de Pierre Levy no que se refere à tecnologia e à educação, já que ele se tornou uma das referências para os que pesquisam e procuram compreender as TIC na atualidade. Esse filósofo francês é um dos principais defensores do uso de computadores – e, conseqüentemente, da internet –; reconhece que o acesso a essas tecnologias exige infraestrutura de alto custo, mas defende que um dos grandes desafios da contemporaneidade em relação às TIC é o obstáculo da qualificação profissional frente a esse cenário de modernidade. Há nesse sentido todo um discurso que defende que o profissional mais bem qualificado, no que se refere à tecnologia, pode oferecer uma capacitação adequada aos jovens de modo a inseri-los no mercado de trabalho.

Estudos de Kenski (1997) já sinalizavam que a primeira sensação provocada pela relação entre professor e as TIC é de desencontro. Tradicionalmente, a informação e a aprendizagem de conceitos eram tarefa exclusiva da escola. Os conhecimentos teóricos eram apresentados gradativamente às crianças, após o ingresso nas instituições formais de ensino; além disso, eles eram finitos e determinados. No entanto, com a era digital houve de certa forma o rompimento de uma narrativa contínua, com uma sequência de imagens e textos escritos; a produção de conhecimento passou a operar como um fenômeno descontínuo.

As evoluções dos suportes midiáticos parecem ampliar o desejo de se comunicar e aprender. Os diferenciados meios comunicacionais da escrita à internet oferecem condições



complementares para que a aprendizagem ocorra em múltiplos espaços, seja nos limites físicos das salas de aula e dos espaços escolares formais como também nos espaços virtuais de aprendizagem (KENSKI, 2008).

Esse novo contexto digital não se caracteriza pela exclusão ou oposição aos modelos anteriores de aquisição e utilização dos conhecimentos armazenados na memória, humana ou cibernética. Sua característica principal é a ampliação de possibilidades e o envolvimento nas redes informáticas na própria situação de produção/aquisição de conhecimento. A velocidade com que ocorrem as alterações na esfera de produção de conhecimento ocasiona a duração de múltiplas mensagens e desobriga os sujeitos do exercício de retê-las (KENSKI, 2003).

A influência tecnológica vem modificando as relações de trabalho e de relacionamento, e isso também vem repercutindo nos ambientes educacionais; por isso os profissionais da educação que já lidam diariamente com o conhecimento e a informação como ferramentas de trabalho são provocados a ter que se apropriar ou até mesmo enfrentar os desafios decorrentes das “novas tecnologias”; esse enfrentamento não significa adesão incondicional ou a oposição radical ao ambiente eletrônico, mas significa conhecê-los criticamente para descobrir vantagens e desvantagens, riscos e possibilidades para converter-se em parceiros em alguns momentos e simplesmente dispensá-los em outros (KENSKI, 1997).

O impacto causado por esse ambiente tecnológico interfere de forma ampliada sobre a própria natureza do que é ciência e do que é conhecimento, exigindo uma profunda reflexão dos profissionais da educação sobre o ensinar e o aprender e levando a repensar sobre o que é o saber. O espaço tecnológico produzido pela internet proporciona uma amplitude de informações disponíveis não de forma artificial, mas integrada e permanente, inerente à própria maneira de ser do sujeito da atualidade, um sujeito que interage com o saber de forma global, abrindo *links* e construindo saberes.

Essa forma de apropriar-se do conhecimento envolve aspectos em que a racionalidade mistura-se com fatores emocionais, em que as intuições e percepções sensoriais são utilizadas para a compreensão do objeto do conhecimento em questão. Todos esses fatores acabam interferindo na forma como o indivíduo encara o aprendizado, alterando principalmente os procedimentos didáticos, independente do uso ou não das novas tecnologias, exigindo do profissional da educação não um saber técnico, mas um parceiro, um pedagogo no sentido clássico do termo, que encaminhe e oriente o aluno diante das múltiplas possibilidades e formas de alcançar o conhecimento (KENSKI, 2003).

Alterações como essas nas estruturas pedagógicas de construção do saber caracterizam-se como desafios e novas perspectivas para a ação docente. Nas palavras de Nóvoa (1996, p. 17), “a inovação só tem sentido se passar por dentro de cada um, se for objeto de reflexão e de apropriação pessoal”.

Por mais que o cidadão não acesse as informações da internet apenas de forma passiva, as mensagens emitidas por tal veículo não podem ficar no lugar da banalidade, tendo em vista que são poderosas e que precisam ser pensadas, discutidas e reelaboradas tendo a consciência do seu poder ideológico. Entretanto, infelizmente, as políticas educacionais parecem estar contribuindo para que essa discursão crítica não ocorra na escola; as formações destinadas aos professores ainda estão pautadas no caráter técnico<sup>7</sup>, não priorizam a produção do conhecimento e não oferecem a oportunidade para que professores e alunos percebam que a nova ambiência comunicacional que emerge com o digital pode trazer mudanças significativas para o espaço da escola. Segundo Marco Silva, em *Sala de aula interativa*, o importante não é apenas a tecnologia, mas um novo estilo de pedagogia sustentado por uma modalidade de comunicação que supõe interatividade e participação.

As capacitações oferecidas pelo ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional, do MEC) ainda estão centradas na transmissão de dados, desprovidas de mecanismo de interatividade, de criação coletiva, de aprendizagem. Como diz Silva (2000),

O paradigma permanece o mesmo do ensino tradicional, o professor é o responsável pela produção e pela transmissão do conhecimento. Assim, tais cursos acabam considerando que as pessoas são recipientes de informação, e a educação passa a ser, mesmo na tela do computador *on line*, o que ela sempre foi: repetição burocrática ou transmissão de conteúdos empacotados. Se não muda o paradigma, a internet acaba intervindo para reafirmar o que já se faz (p. 45).

Esse autor chama a atenção para que o importante é não subutilizar a internet para além do site estático, feito com informações e de exercícios a serem assimilados e cumpridos; é preciso investir na construção de verdadeiros ambientes virtuais de aprendizagem, que proporcionem a participação e a colaboração dos envolvidos na construção da comunicação e do próprio conhecimento.

Fora da escola, o acesso à rede mundial de comunicação é direito fundamental. Embora pareça que esse acesso ocorra de forma democrática, existem ainda muitas pessoas que não detêm o poder de usufruir dos benefícios da internet de maneira digna e compatível com a propaganda de modernidade do século XXI, porém constroem possibilidades de uso em

---

<sup>7</sup> As formações oferecidas aos professores pelo ProInfo estão explicitadas no segundo capítulo deste estudo; em sua maioria, destinam-se a oferecer os conceitos básicos do Linux.

*lan houses*, na casa de amigos e outros; o desejo de estar “conectado” parece ser mais forte. Para a criança na periferia urbana, usar a internet já faz parte da sua rotina, tendo ela (ou não) computador em casa.

A tecnologia tem se configurado socialmente como fonte de poder; por esse motivo é importante a compreensão de que estamos transitando de um modelo de comunicação em massa para um modelo fundado na comunicação em rede e que este último interfere fortemente no sistema midiático, porque antes a informação era apenas divulgada e hoje, com a internet, o conhecimento é compartilhado e multiplicado intensamente. Os efeitos desse processo de transição têm se refletido nos modo de pensar e agir dos indivíduos (BRUCKNER, 1997).

A comunicação em rede, além de informação e interação, é mecanismo de poder, da mesma forma que qualquer suporte midiático que trabalha fornecendo práticas que interferem em todos os segmentos da sociedade. Diante da comunicação em rede, há a necessidade de uma ação mais política e democrática, de modo a investigar para conhecer como essa comunicação se realiza, para criar mecanismos de intervenção inteligentes, com vista a indicar estratégias para orientar uma sociedade que ofereça igualdade de condições para todos.

No entanto, o contato com a internet na escola ocorre com uma lógica diferente da que é vivida fora dela. Com base nisso, Pretto (2006) defende que não podemos nos contentar com a simples apropriação dessas tecnologias; o momento remete para a compreensão de que essas potencialidades integram elementos geradores de novas articulações e formadores de novas culturas – e por isso a escola precisa dialogar com tais experiências.

De modo geral, a comunicação em rede tem participado da formação de valores e processos culturais da geração de crianças e jovens que vivem conectados grande parte do tempo, compartilhando modos de ser e estar na atualidade. Apesar do reconhecimento do quanto as novas tecnologias da comunicação e da informação ampliam as condições de interação e imaginação dos sujeitos, ela por si só não garante o acesso de forma democrática a todos; pode até contribuir para tornar mais potentes os desníveis socioeconômicos. É muito importante que a comunicação em rede seja analisada, compreendendo seus efeitos e desdobramentos, com a intenção de separar o que é conteúdo em potencial dos modismos passageiros.

Fora da escola, os meios de difusão da comunicação e informação, seja em massa ou em rede, têm protagonizado as relações sociais, incorporando modos de pensar e agir frente às tecnologias, o que contribui para pensar propostas de uma análise mais peculiar de tais

mecanismos para não reforçar as desigualdades e contribuir para uma verdadeira inclusão social, refletindo na desconstrução dos saberes hegemônicos (MORAES, 2010).

Os aparatos tecnológicos, por sua vez, modificaram a maneira como os indivíduos se relacionam uns com os outros: muitos encontros casuais agora são feitos *online* pela tela do computador; os diários, que antes eram secretos, guardados à chave, na atualidade são publicados em *blogs* ou compartilhados em redes sociais na internet, como no Orkut ou Facebook. Assim, quem não faz parte desse contexto está fora dessas relações sociais contemporâneas. Bauman (2008) traz a reflexão de como a sociedade capitalista tem se constituído como consumidora de ideias, bens, comportamentos e serviços. Esse ato de consumir de modo desenfreado tem fornecido fortes fatores para a formação da subjetividade – de uma subjetividade construída na relação do sujeito com a mercadoria e do próprio sujeito como mercadoria que visa à venda e, em decorrência disso, ao lucro.

Ninguém pode manter segura sua subjetividade sem reanimar, ressuscitar e recarregar de maneira perpétua as capacidades esperadas e exigidas de uma mercadoria vendável (BAUMAN, 2008, p. 20).

Segundo esse autor, a “subjetividade do sujeito é caracterizada pelos fatores necessários para a vida em sociedade”. O indivíduo “aprisionado” passa incluir no seu dia a dia atos essenciais para se enquadrar com o mundo e viver harmonicamente com a civilização, ou seja, o indivíduo que não se conecta à internet, não usa celular ou não vê televisão tende a não ser considerado “normal” para os padrões estabelecidos socialmente. Passa a ser visto como desatualizado e fora das relações sociais contemporâneas, trazendo consequências negativas inclusive no âmbito profissional, pois é visto muitas vezes como incapaz para o mercado de trabalho. A relação do sujeito com as tecnologias produz uma subjetividade decorrente da contemporaneidade, já que o indivíduo, se não adquiri-las, não tem possibilidade de inserção.

Na perspectiva do “globalitarismo”, termo cunhado por Ramonet (1999) para dar conta da espécie de ditadura do pensamento único que regula a construção ideológica, talvez a escola precisasse romper com a sua forma tradicional para adequar-se às inovações tecnológicas que geram mudanças não apenas nos aparatos eletrônicos como também nos modos de pensar e agir da sociedade.

Nesse sentido, acreditamos que este breve entendimento do papel das TIC na sociedade seja de grande relevância para esta investigação, porque para compreendermos a

sua importância dentro do contexto escolar é necessário primeiro conhecer a sua importância no contexto social.

As “novas tecnologias”, além de influenciar os modos de pensar e agir fora da escola, também exercem atualmente forte presença no discurso pedagógico e nos espaços escolares, podendo favorecer inovações e constituir novos formatos para velhas concepções de ensino e aprendizagem (MORAN, 2004), dependendo da forma como são encaradas pela escola.

Um admirável mundo novo emerge com a globalização e com a revolução tecnológica que a impulsiona rumo ao futuro virtuoso (...); a partir dessa premissa, organismos internacionais e governos fazem ecoar uma mesma proposição: é preciso reformar de alto a baixo a educação, tornando-a mais flexível e capaz de aumentar a competitividade das nações, único meio de obter o passaporte para o seleto grupo de países capazes de uma integração competitiva no mundo globalizado (BARRETO; LEHER, 2003, p. 39).

No contexto escolar, as “novas tecnologias” têm sido encaradas muitas vezes como mera transposição de aulas para novos suportes, e o sujeito inserido nessa relação passa a ser percebido como apenas um usuário e consumidor. Na perspectiva de Barreto (2004), os mecanismos usados na inserção das TIC nas escolas não favorecem uma verdadeira apropriação educacional, devido ao fato de estas serem vistas como mecanismos de redução de custos com mão de obra.

Não há dúvida de que o acesso às TIC dentro e fora da escola é útil ao aprendizado, pelo acesso rápido e eficiente na busca de informações e pela viabilização da comunicação entre os sujeitos que interagem nas redes sociais, contribuindo de forma significativa para a democratização das informações.

As TIC precisam ser encaradas como um leque de possibilidades que contribuem para despertar o interesse do aluno em aprender, socializar e buscar informações, mas para isso o computador precisa ser encarado como um espaço de interação entre as TIC e o aluno – e não apenas um recurso didático (BACCEGA, 2001). Segundo essa autora, o que caracteriza a contemporaneidade não é, portanto, a circulação de bens simbólicos, mas a grande mediação, resultado da tecnologia que se interpõe nessa circulação: os meios de comunicação que permitem a formação de redes planetárias, atendendo a interesses determinados.

Na realidade, a incorporação de tecnologia nas atividades pedagógicas ainda está acompanhada de muitos mitos, que se originam no caráter recente de sua presença na sociedade. O avanço tecnológico tem se dado de forma muito rápida nos últimos anos, mas para muitas pessoas, em geral adultas, a tecnologia da informação ainda é algo cheio de mistérios, que suscita dúvidas, indagações, receios. Já as crianças que nasceram em contato com toda essa tecnologia lidam com isso de forma muito mais tranquila.

Vive-se hoje um processo gradativo de incorporação das novas tecnologias à cultura social, um período de grandes transformações, em que, mesmo estando disponíveis tecnologias de última geração, ainda não são todos que aprenderam a lidar com suas potencialidades e limitações.

A sociedade digital não se caracteriza pela exclusão ou oposição aos modelos anteriores de aquisição do conhecimento; sua característica principal é o envolvimento, autores e leitores em tempo real, desobrigando do exercício de reter as informações como verdades. Nesse sentido, não basta simplesmente transferir o processo ensino-aprendizagem na sala de aula para um laboratório de informática, dando ares de modernidade à escola, sem alterá-la em profundidade (KENSKI, 1997). Por essa razão, acreditamos que ouvir professores e alunos e proporcionar o diálogo entre suas experiências podem contribuir para favorecer a inserção das TIC no âmbito educacional não apenas como suporte, mas como um espaço interativo de construção de conhecimento que se aproxime do que é vivido por professores e alunos fora dos muros escolares.

## 2 AS ESCOLAS PESQUISADAS: IMPLICAÇÕES DA PESQUISA EMPÍRICA

Atualmente, a escola brasileira está inserida num processo envolvendo grandes investimentos, e as tecnologias têm forte participação nesse contexto. Sabemos também que a maioria de nossos alunos, principalmente em se tratando de rede pública de ensino, encontra-se em escolas com instalações precárias e submetidas muitas vezes a uma educação também de baixa qualidade, tendo em vista os problemas e carências enfrentados por educadores e educandos no contexto escolar e social.

Mesmo com todos esses problemas, investir em tecnologia passou a ser sinônimo de revolução, transformação, inovação e, principalmente, qualidade; por isso temos presenciado escolas recebendo computadores, professores ganhando *notebooks* ou *tablets* e alunos sendo “presenteados” com *netbooks*. O que fazer com tanto investimento? Como a escola está recebendo essa “explosão de inovação”? Para ter uma resposta parcial, a pesquisa buscou trazer duas realidades escolares aparentemente distintas para serem discutidas. A investigação foi realizada em duas escolas, uma da rede municipal de São Gonçalo (a E. M. Dr. Armando Leão Ferreira) e outra de Niterói (a E. M. Maestro Heitor Villa-Lobos).

As duas escolas, apesar de serem de rede pública municipal e estarem localizadas em municípios vizinhos, apresentam realidades muito diferentes. A instituição de ensino de São Gonçalo atende a 220 alunos, divididos em dois turnos (manhã e tarde). Possui apenas cinco salas, um refeitório, uma secretaria, um pátio, três banheiros e um almoxarifado. A escola de Niterói atende a 723 alunos divididos em três turnos, tem 18 salas de aula, laboratório de ciências, auditório, quadra, refeitórios, sala de música, sala de leitura, sala dos professores e laboratório de informática – local que teve maior relevância durante a pesquisa.

A escola de São Gonçalo, apesar do pouco espaço disponível, foi surpreendida com o recebimento de 17 computadores, que continuam encaixotados no almoxarifado por falta de espaço para sua instalação e uso. Ao contrário, o laboratório de informática da escola de Niterói é amplo, com ar-condicionado, impressora, mobília adequada e está equipado com 30 computadores conectados à internet.

Em um primeiro olhar, essa diferença entre as duas escolas parece ser reflexo de políticas governamentais. O Observatório das Metrópoles da UFRJ (RIBEIRO; KOLINSKI, 2010) vem desenvolvendo, há quatro anos, pesquisas sobre os efeitos dos processos de divisão

social da cidade nas chances de escolarização de crianças e jovens do sistema público do Ensino Fundamental. Esse grupo de pesquisa constatou que as oportunidades são oferecidas de acordo com a clientela atendida. Se a escola está localizada em um bairro que atende à classe média, as oportunidades são disponibilizadas com qualidade melhor, mas se a escola está localizada em um bairro pobre ou até mesmo numa região de favela, o investimento é menor, ou seja, contribui para que as classes atendidas continuem permanecendo na condição em que estão, ou seja, excluídas do acesso a melhores condições de vida e a um ensino de qualidade.

Além de constatar o “efeito-vizinhança”, Ribeiro e Kolinski investigam suas possíveis causas e sugerem que elas se relacionam a processos de desorganização e desestabilização da vida social nesses locais, especialmente nos territórios que agrupam as camadas populares.

As pesquisas desenvolvidas por esse observatório evidenciam e discutem que, além das variáveis clássicas, como renda, sexo, raça e escolaridade dos pais, os resultados escolares são afetados não só pelo “capital cultural” (BOURDIEU, 2001) e social baseados na família, mas também pela escola e pela comunidade mais ampla, como vizinhanças e municípios e, ainda, pelos investimentos governamentais. Tais pesquisas trabalham com o conceito de “efeito- vizinhança”, mostrando como o local onde a criança está inserida reflete na qualidade do ensino que lhe é oferecido e nas oportunidades de recursos de boa qualidade, uma escola bem estruturada e outros fatores que podem influenciar positiva e negativamente no sucesso ou no fracasso do aluno.

A E. M. Dr. Armando Leão Ferreira, localizada no Bairro Porto Novo, na favela do Pombal, atende em São Gonçalo às crianças de uma comunidade pobre no primeiro segmento do Ensino Fundamental, até o 5º ano.





Fotografia 1 - E. M. Dr. Armando Leão Ferreira

O “Pombal”, assim denominado pela população local, é um “bairro” que tem aproximadamente 22 anos. Apesar de esse bairro não constar na prefeitura, é reconhecido pelos moradores devido à sua identidade local e pelas condições em que foi construído. A sua criação se deu devido à necessidade de construir uma rodovia de acesso a Niterói (a BR-101), porém, para que a obra pudesse ser realizada, foi necessária a remoção de algumas casas, feitas em sua maioria de materiais reaproveitáveis que se localizavam na “favela do Gato”, num bairro próximo, o Gradim.

No intuito de negociar o despejo das famílias que ali residiam e de dar início às obras, foram construídas casas populares numa ampla faixa de terra que existia dentro do bairro Porto Novo. Os moradores, sem muita opção, locomoveram-se para o novo local. Tendo em vista que as casas eram muito pequenas, o espaço ficou conhecido como “Pombal”, comparando às casas de pombos. Com a ida dessas famílias para o novo conjunto habitacional, iniciou-se uma nova identidade; os moradores do “Pombal” iniciaram novas construções e outras famílias foram tomando posse das terras próximas, abrindo pequenos comércios; assim, foram ampliando as características do lugar.

Hoje os moradores não se reconhecem mais como moradores do Porto Novo, apesar de ainda assim constar na prefeitura, porque acreditam que “Pombal” seja o nome do seu bairro. Até mesmo os moradores de bairros próximos utilizam essa denominação para se referir àquele local, na maioria das vezes de forma pejorativa.

A favela do “Pombal” cresceu e hoje possui várias ruas, vielas e muitas casas, lojas, mercados, uma escola e diversos comércios. Devido à necessidade da população, o “bairro” evoluiu, porém o índice de escolaridade da sua população ainda é muito baixo. Os moradores, na sua maioria, são analfabetos; pela pobreza aliada à falta de informação, o local é foco de várias doenças, como dengue, tuberculose, sarna e hanseníase, entre outras.

Nos noticiários policiais, a favela do “Pombal” é conhecida como local de tráfico de drogas, onde constantemente adolescentes são autuados. Muitos dos antigos alunos da escola são atraídos pela ilusão do dinheiro fácil para manter pequenos luxos, como “tênis de marca”, “roupa da moda” e outros atrativos para jovens que vivem em situação precária.

Apesar de todo o histórico do local em que a escola está inserida, ele não oferece nenhum risco para a comunidade escolar, seja para os alunos, professores e funcionários. A escola mantém boa relação com o entorno, nunca foi invadida ou teve seu patrimônio depredado. Apesar da caracterização de “escola de favela”, é reconhecida pela comunidade por seu comprometimento com a educação. Mantém parceria com o Governo Federal, pelo projeto “Escola Aberta”, e funciona aos sábados e domingos, quando a comunidade tem a oportunidade de realizar aulas remuneradas de diversas modalidades, como pintura, artesanato, cabeleireiro, violão e culinária, entre outras, gratuitamente.



Fotografia 2 - E. M. Maestro Heitor Villa-Lobos

A E. M. Maestro Heitor Villa Lobos está localizada na Ilha da Conceição, próximo ao comércio. Atende aos filhos dos trabalhadores das indústrias e estaleiros, já que a atividade naval é de grande relevância no local.

O bairro Ilha da Conceição localiza-se no interior da Baía de Guanabara, no Município de Niterói, Estado do Rio de Janeiro, e tem população de 6.438 habitantes (IBGE, 2000). Atualmente, é o principal polo metalúrgico naval de Niterói. Abriga também parte da indústria pesqueira do Município e conta com apenas um acesso pelo lado de terra. Na Ilha existem duas instituições de ensino público, a E. M. Maestro Heitor Villa-Lobos, oferecendo o Ensino Fundamental até o 9º ano regular e Educação de Jovens e Adultos (EJA), e o C. E. Zuleica Rapôso Valladares, atendendo ao Ensino Médio, Ensino Fundamental e EJA. Além delas, existem uma escola privada e uma creche. Segundo informações da Wikipédia (2012), é considerado um dos melhores bairros de Niterói para morar, pois é tranquilo, devido ao fato de ter apenas uma entrada e saída e pelo fato de ter na entrada um posto da Polícia. A Ilha da Conceição, apesar de ser um bairro pequeno, contém grande diversidade de comércio.

A Escola Municipal Heitor Villa-Lobos tem privilégio em relação à infraestrutura, mas carece de profissionais; dentre eles, faltam professores efetivos. As vagas estão sendo ocupadas por professores com contratos temporários, porque a rede municipal não integra os concursados.

Não estamos em face de um novo dualismo, que nos proponha as falsas alternativas de excluídos ou incluídos. A sociedade que exclui é a mesma sociedade que inclui e integra, que cria formas também desumanas de participação, na medida em que não oferece à mínima condição de funcionamento, em que delas faz condição de privilégios e não de direitos.

Essa escola não atende a crianças ricas, mas está localizada em um bairro urbanizado de grande visibilidade; não está na favela, como a escola de São Gonçalo. Martins (2002) mostra que a exclusão não se dá somente nas diferenças entre raças; ele traz a diferença entre brancos e brancos, e na pesquisa podemos perceber a distinção existente entre pobres e pobres dependendo do lugar de moradia e do lugar em que a escola em que estudam está localizada.

A exclusão não trata apenas dos visivelmente “excluídos”, porque, segundo esse pesquisador, eles já estão sendo identificados. O principal problema é que a exclusão tem tornado os cidadãos descartáveis, reduzindo-os à condição de coisa. A exclusão moderna é um problema social que atinge a todos: a uns porque não oferece nenhuma condição adequada de sobrevivência; a outros, porque lhes dá a falsa ilusão de que estão incluídos, mas em paralelo a isso lhes oferece uma vida de incerteza quanto ao futuro.

Em virtude de a pesquisa centrar seu foco na percepção de alunos e professores acerca das TIC nas escolas, é importante notar como as políticas públicas configuram a tecnologia como alternativa para superar lacunas na educação (BARRETO, 2011).

Priorizar a implantação de um laboratório de informática em uma escola onde falta praticamente tudo, como é o caso da escola de São Gonçalo, pode ser um indício de como as TIC têm se configurado como solução para todos os problemas educacionais, já que não há espaço físico e rede elétrica apropriada<sup>8</sup> para a instalação dos computadores. Discutir essa temática é pensar na incorporação das tecnologias como um direito para além do acesso. É imprescindível que se tenha um laboratório de informática nas escolas, mas é preciso oferecer condições de uso condizente. Fala-se tanto em modernizar o ensino, mas somente trazer computadores para a escola é modernizar?

A equipação eletrônico-educativa está associada a certa ansiedade e corrida produzidas pela revolução tecnológica decorrente da globalização e também por demandas e finalidades diversas de políticas educacionais, em intenso processo de transformação técnica, científica, econômica, social, cultural e política pela qual passam as sociedades contemporâneas (LIBÂNEO, 2008 p. 116).

É importante pensar nas dualidades escolares existentes em projetos diferenciados para diferentes classes sociais que mantêm a ordem social hegemônica (BARRETO, 2011). Apesar de serem escolas tão diferentes estruturalmente, ambas têm a oportunidade de se apropriar das TIC no contexto educacional, mas com desigualdades e diferenças nas formas de acesso; seus sentidos remetem ao tipo de oportunidades que estão sendo oferecidas e ao tipo de experiência que está sendo vivida em cada escola. O contato com a tecnologia pode favorecer a ilusão de igualdade de direitos, porém, o uso possibilita a interação entre diferentes culturas e abre a oportunidade do consumo imaginário de diferentes atores sociais, modificando o modo como os setores populares se relacionam com a política, a linguagem, o mercado, inclusive com a própria experiência.

O acesso à modernidade interfere nas relações das classes populares, da igreja e inclusive da escola. Segundo Sarlo (2000), a instituição escolar, muitas vezes pela sua carência material e simbólica, não encontra estratégias para proporcionar um aprendizado que seja tão atraente e valorizado quanto a cultura audiovisual; por isso, continua reproduzindo práticas mecânicas e autoritárias.

A escola é uma instituição formadora e socializadora que sempre funcionou como lugar de transmissão de uma “cultura”, numa perspectiva que valorizava apenas a norma

---

<sup>8</sup> Quando chove não é possível ligar ventiladores de teto nas salas da escola, por risco de curto-circuito.

culta; com a chegada da modernização, os clássicos foram sendo substituídos por outros tipos de textos, como crônicas, charges, histórias em quadrinhos, músicas e tantos outros que passaram a fazer parte do contexto escolar. Mas isso não é o bastante para a escola acompanhar as transformações da contemporaneidade; é preciso repensar as práticas adotadas. Apesar de muitas mudanças, a escola ainda mantém muitas vezes uma retórica ultrapassada, e por isso vem perdendo seu prestígio.

Os aparatos tecnológicos também não são acessíveis a todos de forma igualitária; acentuam as desigualdades sociais, pois nem todos têm acesso à internet, seja na escola ou em casa. Os alunos das escolas pesquisadas, para ter acesso à internet em *lan houses*, catam latinhas e outros materiais reciclados, vendem e obtêm dinheiro para fazer parte da “cultura.com”.

Para analisar esse fato recorreremos à contribuição teórica de Michel de Certeau (2003) em *A invenção do cotidiano: artes de fazer*, obra na qual ele busca esclarecer a dinâmica social utilizando os conceitos de lugar (espaço controlado por relações de poder), de espaço (o lugar praticado), de estratégia (artes dos fortes) e de tática (arte dos fracos). De acordo com esse autor, estratégias seriam as operações que organizam o lugar, a arte dos fortes, que envolve a existência de um sujeito de querer e poder. Por outro lado, as táticas, concebidas como arte dos fracos (que, neste caso, seriam as crianças das classes populares) atuam sempre em espaço que lhe é alheio, aproveitando a ausência provisória de poder para efetivar-se.

Acusado de roubar, de recuperar material para seu proveito próprio e utilizar as máquinas por conta própria, o trabalhador que “trabalha com sucata” subtrai à fábrica tempo em vista de um trabalho livre, criativo e precisamente não criativo. Nos próprios lugares onde reina a máquina a que deve servir, o operário trapaceia pelo prazer de inventar [...], ele realiza “golpes” no terreno da ordem estabelecida. O trabalho com sucata reintroduz no espaço industrial (ou seja, na ordem vigente) as táticas “populares” de outrora ou de outros espaços (CERTEAU, 2003, p. 87-88).

Os movimentos táticos não possuem lugar próprio, pois partem do lugar organizado pelas estratégias. Partindo disso, podemos afirmar que sempre haverá uma organização marcada por relações de poder que precede a ação dos sujeitos. O que caracteriza que, por mais que exista uma exclusão tecnológica, as crianças das classes populares criam táticas para se sentirem incluídas, ou seja, “reinventam o cotidiano” (CERTEAU, 2003).

Eis um exemplo de tática popular que se reintroduz na ordem vigente e afirma que a “cultura popular” é uma estética de “golpes”: fazer dinheiro com as latinhas possibilita que eles interajam na rede social. Em tais espaços, não há como saber a condição socioeconômica dos alunos, já que a foto do perfil do Orkut não condiz com o usuário. Muitos escolhem artistas ou fazem montagens no intuito de se reinventar. Assim, a duras penas, os alunos

conquistam alguns momentos em que se sentem incluídos, criam sua personalidade de acordo com o que gostariam de ser.

Um dos desafios mais graves que o ecossistema comunicativo faz à educação reside no reforço da divisão social e da exclusão cultural e política aí produzida. Porque enquanto os filhos das classes abastadas entram em interação com o ecossistema informacional e comunicativo a partir do seu próprio lar, os filhos das classes populares – cujas escolas públicas não têm, na sua imensa maioria, a mínima interação com o entorno informático, sendo para eles a escola o espaço decisivo de acesso às novas formas de conhecimento – estão sendo excluídos do novo campo laboral e profissional que a cultura tecnológica prefigura. Daí a importância estratégica cobrada hoje por uma escola capaz de um uso criativo e crítico das mídias audiovisuais e das tecnologias informáticas (MARTÍN-BARBERO, 2001, p. 62).

Martín-Barbero (2001) afirma que as crianças das classes populares convivem com a cultura tecnológica em posição desfavorável aos filhos das classes média e alta, já que estes possuem computadores em casa, seus pais na maioria das vezes utilizam o computador, seja por lazer ou por motivo profissional. As crianças das classes populares criam estratégias para resistir à exclusão digital. Então o fato de a criança não ter computador em casa não é um impedimento para que ela saiba usá-lo. Essas crianças não fizeram curso de informática para aprender a usar o computador; elas nasceram em contato com o universo tecnológico e foram aprendendo a utilizar na prática, usando, errando, obtendo dicas com os amigos, vendo os amigos usarem.

Educação e conhecimento, nessa perspectiva, passam a ser vistos, em virtude do capitalismo globalizado, como eixos principais para o desenvolvimento econômico do país, porém não há como colocar todas as responsabilidades no docente ou na tecnologia. Mas há indícios dessa crença.

Como percebemos, as crianças estão, mesmo que de forma “clandestina”, se relacionando com as novas tecnologias; por esse motivo, acreditamos que ouvi-las seja uma forte pista para repensar as práticas educacionais, em se tratando da apropriação do computador pela escola. Sobretudo trazer não só a criança, mas as duas principais vozes da relação escolar – professor e aluno. Para contribuir com essa discussão<sup>9</sup>, trazemos para esse diálogo Paulo Freire, mediante o conceito de empoderamento, que é um processo dinâmico que se constrói a partir das práticas produzidas pelos sujeitos por meio do contexto em que estão inseridos, isto é, empoderar significa muito mais do que “transferir” ou “tomar posse” de conhecimentos, mas sim fornecer subsídios a eles para que possam ultrapassar os limites da consciência ingênua, tornando-se cidadãos críticos e conscientes da sua posição como sujeito.

---

<sup>9</sup> Professores e alunos foram ouvidos no terceiro capítulo deste estudo.

Para isso, acreditamos necessário situarmos em que contexto é que as TIC estão sendo introduzidas no processo educacional. Nesse sentido, buscar entender o processo de inserção de tais políticas é fundamental.

## **2.1 Políticas públicas de inserção das tecnologias nas escolas: o olhar dos praticantes**

Informatizar as escolas não é um assunto novo, como pensam alguns; isso vem ocorrendo há alguns anos e, principalmente em se tratando de educação pública no Brasil, tais medidas são patrocinadas pelo Governo Federal para atender às exigências das políticas educacionais e é desenvolvido por meio do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), um projeto educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de Educação Básica, desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC).

Esse programa foi instituído em 1997 pelo MEC, mais precisamente pela Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC), em parceria com os governos estaduais e alguns municipais, e busca promover o uso da telemática como ferramenta de enriquecimento do Ensino Fundamental e Médio na rede pública, e para isso encaminha às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Como exigências para receber os equipamentos foram estabelecidas ações para a adesão das escolas no que se refere à utilização dessas tecnologias: as Secretarias de Educação do estado, Distrito Federal e municípios precisam garantir a estrutura adequada e capacitar os professores para uso das máquinas e tecnologias. Com tais medidas, pretendeu-se construir um ambiente favorável à ênfase na utilização do computador, procurando revitalizar o ensino brasileiro.

Três documentos básicos orientam as práticas desenvolvidas pelo ProInfo:

1. Diretrizes do ProInfo, estabelecidas pelo MEC e pelo Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (Consed), em julho de 1997;
2. O Plano Estadual de Informática na Educação, que estabelece objetivos para a introdução das NTIC (Novas Tecnologias de Informação e Comunicação) na rede pública de ensino, subordinados ao planejamento pedagógico geral da educação na unidade federada e critérios para participação de escolas no programa, incluindo diretrizes para a elaboração de projetos pedagógicos de uso de NTIC;

3. O Projeto Estadual de Seleção e Capacitação de Recursos Humanos para o ProInfo, que apresenta normas para seleção e capacitação de recursos humanos para o programa (professores e técnicos).

Segundo dados do site do ProInfo, para auxiliar o trabalho desenvolvido por esse programa foram criados os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), a partir do Decreto nº 7.380, de 22 de julho de 1998, com determinação de “assegurar as condições pedagógicas, administrativas e financeiras para o ensino da informática e para o acompanhamento e avaliação dos projetos pedagógicos de informática, bem como a manutenção e plena utilização dos equipamentos do programa de informática administrativa e dos laboratórios de informática implantados nas escolas estaduais e municipais”.

Com base no que é vivenciado nas escolas pesquisadas – em São Gonçalo, os computadores não estão nem instalados e em Niterói a direção da escola é quem precisa administrar os recursos próprios a manutenção deles, uma problemática nos coloca a pensar: se é determinação do NTE assegurar as condições pedagógicas, administrativas e financeiras para o ensino da informática, porque não foi verificado antes que a escola de São Gonçalo precisava do básico primeiramente (espaço, rede elétrica e mobília adequados) para o recebimento dos computadores? Esses computadores, guardados há quase três anos, tornaram-se obsoletos antes de serem usados. A diretora, em relato, declarou que o ProInfo só se responsabiliza pela manutenção durante o período de três anos. Como ficará esse patrimônio após os três anos? Ainda não sabemos se funcionam, porque o ProInfo determina que os lacres só poderão ser retirados pela empresa Positivo.

A pesquisa realizada por Cysneiros (2001) sobre o Programa Nacional de Informática na Educação traz dados que ajudam a entender melhor esse processo de usar novas tecnologias inseridas em velhas estruturas. Ele destaca que ocupantes de cargos executivos no âmbito municipal e estadual têm considerado o ProInfo como apenas mais uma política dentre outras do MEC, elaboradas em Brasília sem levar em conta as dificuldades e características das máquinas burocráticas, as deficiências e políticas educacionais de estados muito diferentes entre si, além da instabilidade do planejado.

Nesta mesma pesquisa feita por Cysneiros encontramos dados que comprovam que as perspectivas do MEC estão um pouco distantes de serem cumpridas com o êxito pretendido.

Menos de dois meses depois do lançamento do ProInfo, a revista *Veja* (de 4 de junho de 1997) publicou uma reportagem de duas páginas destacando, na manchete, o primeiro edital do MEC ‘para compra de 100 mil micros para estudantes de escolas públicas’, com previsão de



entrega do último lote de máquinas para março de 1998. Até abril de 1999, um pouco menos de 30 mil computadores haviam sido comprados e instalados, número bem baixo – menos de 30% das previsões oficiais (CYSNEIROS, 2001 p. 130).

Em setembro de 2000, numa solenidade em Brasília, o presidente da República<sup>10</sup> prometeu colocar computadores em todas as escolas públicas do país com recursos do FUST – Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (p. 132).

É importante ficarmos atentos que tais propostas se referem a situações ocorridas em 2001, que Cysneiros sabiamente denominou como políticas “para inglês ver”. Hoje, em 2012, mais de dez anos depois, ainda encontramos escolas sem computadores e, principalmente, sem condições de instalação e uso, ou seja, políticas públicas educacionais que priorizam dar computadores aos professores ao invés de melhores salários e condições de trabalho e instalar computadores em escolas onde muitas vezes falta infraestrutura adequada, isto é, o básico para funcionar com princípios básicos de dignidade.

Políticas como essas, que empregam recursos em computadores para professores como investimento para melhorar a qualidade do ensino – e que têm ocorrido com frequência nos últimos anos<sup>11</sup> – foi vivenciada nesta pesquisa no período de junho de 2012. Os professores da rede municipal de Niterói ganharam *notebooks* e alunos ganharam *netbooks*, mas apenas os que integram o segundo segmento do Ensino Fundamental.

Os/as professores/professoras que trabalham com o primeiro segmento do Ensino Fundamental se sentiram profundamente humilhados por não serem contemplados com as TIC. Esse segmento de ensino em que os professores/professoras não tiveram direito a receber às TIC foi, durante muitos anos, denominado Ensino Primário, o que acabava sendo encarado de forma pejorativa, levando o docente a ser visto como “menor”. Muitos professores que atuam nesse segmento de ensino têm nível superior, como os que trabalham no segundo segmento, mas mesmo assim muitas vezes são vistos como inferiores pela própria equipe de trabalho. A predominância de mulheres trabalhando com esse segmento de ensino parece também indicar o desprestígio por essa carreira. Compõem o quadro docente da escola de Niterói nesse segmento de ensino 20 professoras e apenas um professor.

Assim que foi colocado no mural da sala dos professores o ofício com data de entrega dos *notebooks* aos professores do segundo segmento do Ensino Fundamental na Fundação Municipal de Educação, os discursos se pautavam em lamentos misturados a uma forte indignação.

---

<sup>10</sup> Na ocasião, Fernando Henrique Cardoso.

<sup>11</sup> No ano de 2009, o Governo do Estado “presenteou” os professores da rede com *notebook*; em 2011, foram os professores da rede municipal do Rio de Janeiro que receberam *notebook*; nesse mesmo período os professores da rede municipal de Maricá também foram beneficiados.

Poxa! Por que só os professores formados em disciplinas específicas têm direito a receber os *notebooks*? (professora com 10 anos de magistério).  
Será que eles pensam que nós não sabemos usar *notebook*? (professora com 6 anos de magistério).

Eu também queria receber. Ia me ajudar tanto! Eu poderia planejar as atividades para a turma aqui mesmo na escola. Ganharia tempo e meus alunos também sairiam beneficiados (professora com 12 anos de magistério).

Alguns professores ressaltavam a revolta que estavam sentindo, alguns apresentavam discursos conformistas da sua situação de profissional que ocupa um lugar “menor” na hierarquia social.

É um absurdo a gente ver este ofício indicando a data e local de entrega e também não ter o direito de ir pegar o nosso *notebook* (professora com 6 anos de magistério).

Nós temos que aceitar que somos “peão”. “Peão” só tem o direito de trabalhar, não pode reclamar. Não pode receber nenhum tipo de prêmio ou benefício. Tem apenas que trabalhar, sem se indignar (professora com 10 anos de magistério).

A gente não pode achar que isso é natural, somos profissionais como eles e por isso temos os mesmo direitos. Inclusive se os alunos deles ganharam os nossos também deveriam ganhar (professora com 6 anos de magistério).

Vocês não sabem que “peão” é trabalhador braçal? Nós somos trabalhadores braçais que não precisam pensar, questionar e aprender. Nós só temos que trabalhar e ponto. Já eles são considerados os intelectuais, e por isso merecem *notebook* (professora com 10 anos de magistério).

Enquanto essas professoras dialogavam sobre o episódio de recebimento dos computadores para os professores do segundo segmento, outros professores que estavam na mesma e que compartilharam da situação riram do episódio e disseram:

Reclamar não vai adiantar nada, não vai mudar a nossa situação (professora com 16 anos de magistério).

Temos que aceitar que somos diferentes, trabalhamos mais e recebemos menor remuneração salarial (professora com 12 anos de magistério).

Nesse momento tocou o sinal, indicando o fim do recreio, e todos os professores saíram da sala, porque precisavam voltar para a sua rotina de mais um dia de trabalho.

Políticas públicas que investem nas TIC como “gratificação” que beneficia alguns professores excluindo outros parecem também interferir na autoestima do profissional.

Olhar para si mesmo como os olhos dos outros; é verdade que até na vida procedemos assim a torto e a direito, avaliamos a nós mesmos do ponto de vista dos outros, através do outros procuramos compreender e levar em conta os momentos transgressivos à nossa própria consciência (BAKHTIN, 2010, p. 13).

Como ter computadores e *notebook* é objeto de consumo de todos na sociedade contemporânea, os professores excluídos do recebimento no primeiro momento se revoltam, mas como historicamente o professor do primeiro segmento do Ensino Fundamental sempre recebeu menores salários, eles parecem “aceitar” que como são vistos pela sociedade como diferentes, são tratados de forma diferente.

No intuito de analisar os discursos desses professores que fazem uso da palavra “peão” para expressar a forma como eles acreditam que as políticas educacionais veem os professores que trabalham com o primeiro segmento do Ensino Fundamental é que recorremos ao seu significado dicionarizado. Segundo o dicionário Soares Amora (1999), que é de uso dos alunos e professores da escola de Niterói, a palavra “peão” significa: 1. Homem que anda a pé; 2. Soldado de infantaria; 3. Cada uma das pequenas peças de xadrez que se colocam na frente e são as primeiras a avançar; 4. Amansador de animais de sela; 5. Homem ajustado para conduzir uma tropa ou para serviço de campo.

Após essa rápida consulta ao significado da palavra “peão”, pode-se reconhecer todas as acepções referem-se a funções de pouco prestígio social, porque é quem anda a pé, é o soldado, a menor patente da hierarquia militar, a primeira peça a avançar no xadrez e conseqüentemente a primeira a morrer, ou seja, condiz com depoimento da professora de Niterói que afirma: “Peão só tem o direito de trabalhar e não pode reclamar”. Mas não podemos esquecer que toda profissão é digna e, apesar de muitas vezes pouco valorizada, não pode ser considerada de menor importância para a sociedade. O soldado citado no exemplo é de grande valor nas batalhas e figura imprescindível na História.

Bakhtin (2004) defende que a língua é “expressão das relações e lutas sociais, veiculando e sofrendo o efeito dessa luta, servindo ao mesmo tempo de instrumento e de material” (p. 17). Esse autor também destaca que “a palavra está carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial, ressaltando o fato de todo signo ser considerado ideológico, lugar de confronto de índices de valor contraditório” (p. 95).

Assim como Bakhtin defende essa posição de confronto, nós, professores, precisamos perceber que não podemos aceitar que os professores do primeiro segmento sejam desprestigiados por algumas políticas educacionais, e por isso é de grande importância a divulgação de pesquisas como esta, que denuncia a forma como muitos docentes são tratados em nosso país. Além da indignação coerente com a situação vivida pelos professores do segundo segmento, por não terem recebido os *notebooks*, outra questão surgiu em seus discursos:

Como pode esse governo gastar tanto dinheiro com a compra de *notebook* para todos os alunos e professores do segundo segmento e dar apenas 4% de aumento salarial? É por isso que tem tanto professor mudando de profissão (professora da escola de Niterói com 4 anos de magistério).

Será que eles pensam que é só colocar computadores na mão dos alunos e professores que o ensino vai melhorar como uma mágica? (professor da escola de Niterói com 12 anos de magistério).

Com base no discurso desses professores de Niterói, vamos percebendo que não pode haver mudança na qualidade do ensino, principalmente das escolas públicas brasileiras, apenas acelerando a compra de novos equipamentos tecnológicos. Martín-Barbero (2000) discute tais políticas educacionais e afirma: “sou dos que pensam que nada pode prejudicar mais a educação do que introduzir nela modernizações tecnológicas sem antes mudar o modelo de comunicação que está por debaixo do sistema escolar” (p. 52).

Mas como tais investimentos tecnológicos já são fato em muitas das escolas públicas brasileiras, documentos do ProInfo defendem também cursos de capacitação para os professores para que estes possam ter condições para ministrar suas aulas utilizando os recursos tecnológicos.

De acordo com a realidade da pesquisa que estamos vivenciando em cada escola, foi possível constatar que na escola de São Gonçalo em nenhum momento foi disponibilizado algum curso oferecido pelo ProInfo aos professores; na escola de Niterói, o curso foi oferecido, mas se destinou a “ensinar” os conceitos básicos do Linux. É relevante ressaltar que, como a escola conta com poucos profissionais, é muito difícil liberar os professores no horário de trabalho para realizar tais cursos, pois não há professores substitutos disponíveis na escola para substituir o docente para que este possa ir aos encontros de formação, e fora da carga horária de trabalho também é inviável, porque, devido aos baixos salários que recebem, esses profissionais enfrentam diariamente jornadas duplas e triplas.

Em meio a tantas dificuldades, os professores solicitaram formação na própria escola no horário de planejamento, às quartas-feiras. A solicitação foi atendida. O encontro ocorreu em uma quarta-feira apenas, com duração de duas horas, e teve como meta o conteúdo relatado anteriormente. Mesmo pedindo qualificação, os professores tiveram acesso à mesma formação dada há dez anos, ou seja, os conceitos básicos do Linux.

Falar de tecnologia é falar de inovação e de mudança constante, mas, em se tratando de contexto educacional, essa lógica está longe de ser assumida pelos órgãos competentes. A realidade vivenciada pouco condiz com o discurso proclamado.

Buscamos no site do ProInfo informações sobre formação continuada (discurso defendido pelo MEC), no intuito de tentar entender como são pensadas as qualificações

oferecidas por esse programa aos professores, já que na realidade vivenciada praticamente não é dada essa oportunidade aos profissionais. Nas informações contidas no site encontramos uma coleção, *Informática para mudança na educação*, com vinte livros:

Livro 1 – Aprender construindo: a informática se transformando com os professores (Fernando José de Almeida e Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida).

Livro 2 – O computador na sociedade do conhecimento (José Armando Valente, Fernanda Pereira Freire, Heloisa Vieira da Rocha, José Vilhete d’Abreu, Maria Cecília Calani Baranauskas, Maria Cecília Martins e Elisabete Brisola Brito Prado).

Livro 3 – Aprendizagem do futuro: as inovações começaram! (Léa da Cruz Fagundes, Luciane Sayuri Sato e Débora Laurino Maçada).

Livro 4 – Aprendendo com projetos (Fernando José de Almeida e Fernando Moraes Fonseca Júnior).

Livro 5 – Formação de professores em informática na educação: um caminho para mudanças (Sônia Schechtman Sette, Márcia Ângela Aguiar e José Sérgio Antunes Sette).

Livro 6 – Não disponibilizado pelo MEC.

Livro 7 – Preparação de ambientes informatizados em escolas públicas (Eduardo Martins Morgado, Marcos Antônio Cavenaghi e Nicolaus Reinhard).

Livro 8 – O aprender e a informática: a arte do possível na formação do professor (Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida).

Livro 9 – Informática e formação de professores (Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida).

Livro 10 – Não disponibilizado pelo MEC.

Livro 11 – Tecnologia para educadores: desenvolvimento, estratégias e oportunidades (Lyanne Schrum).

Livro 12 – Criando ambientes inovadores: educação e informática (Fernando José de Almeida e Fernando Moraes Fonseca Júnior).

Livro 13 – Não disponibilizado pelo MEC.

Livro 14 – O uso do computador na formação do professor: um enfoque reflexivo da prática pedagógica (Maria Elisabete Brisola Brito Prado).

Livro 15 – Aplicativos e utilitários no contexto educacional I (Odete Sidericoudes, José Armando Valente, Rodolfo Miguel Baccarelli, Tadão Takahashi, Fernanda Maria Freire e Maria Elisabete Brisola Brito Prado).

Livro 16 – Aplicativos e utilitários no contexto educacional II (Odete Sidericoudes, José Armando Valente, Rodolfo Miguel Baccarelli, Tadão Takahashi, Fernanda Maria Freire e Maria Elisabete Brisola Brito Prado).

Livro 17 – Aplicativos e utilitários no contexto educacional III (Odete Sidericoudes, José Armando Valente, Rodolfo Miguel Baccarelli, Tadão Takahashi, Fernanda Maria Freire e Maria Elisabete Brisola Brito Prado).

Livro 18 – Aplicativos e utilitários no contexto educacional IV (Odete Sidericoudes, José Armando Valente, Rodolfo Miguel Baccarelli, Tadão Takahashi, Fernanda Maria Freire e Maria Elisabete Brisola Brito Prado).

Livro 19 – Atividades computacionais na prática educativa de Matemática e Ciências (Bob Albrecht, Clint Mason Luscombe, Connie Widmer, George Firedrake, Linda Sheffield e Margareth Niess).

Livro 20 – Tecnologia e Educação: o futuro da escola na sociedade da informação (Eduardo O. C. Chaves).

Os livros apresentados fazem parte da coleção indicada pelo MEC às escolas, com o objetivo de capacitar os professores. Mas os professores das escolas pesquisadas desconhecem esse material e mesmo no site, como foi indicado, alguns livros encontram-se indisponíveis.

Enquanto muitas crianças e jovens da maior parte do país conhecem as ferramentas tecnológicas praticamente desde que nasceram e se familiarizam com elas de uma maneira tão natural que, por vezes, até intimida o professor, políticas educacionais pelo projeto oferecido pelo ProInfo oferecem capacitações a distância para que os professores obtenham formação para ministrar aulas usando recursos digitais; para isso, disponibiliza inscrições por *e-mail* ou por telefone.

Segundo o site do MEC, o curso possui carga horária de 180 horas de capacitação, divididas em três módulos. O módulo I é a Introdução, denominada Educação Digital, com 40 horas; o módulo II apresenta o curso de Tecnologias na Educação, com o subtítulo “Ensinando e Aprendendo com TIC” e tem 100 horas de duração; o módulo III consome 40 horas destinadas à elaboração de projetos. Vale problematizar tal informação: que contribuições efetivas trará para a sala de aula um curso destinado à incorporação das TIC pela escola oferecido totalmente a distância?

Estudos de Barreto (2004) mostram que as estratégias do MEC operam com base principalmente em duas vertentes: a primeira parte do princípio de que, sem alterar os salários dos profissionais e tendo computador na escola, haverá melhoria na qualidade do ensino; a segunda defende a educação a distância como oportunidade para a capacitação em serviço, por isso denominada muitas vezes como reciclagem.

Para reforçar a importância que as políticas educacionais brasileiras dão à incorporação das TIC na educação de crianças e jovens no ambiente educativo, documentos educacionais trazem alguns apontamentos que ressaltam a necessidade da valorização da cultura tecnológica. Os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (PCN) defendem que o uso de tecnologias no ensino não se reduz à aplicação de técnicas por meio de máquinas e que a tecnologia deve ser utilizada na escola para ampliar as opções de ação didática, com o objetivo de criar ambientes de ensino e aprendizagem que favoreçam a postura crítica, a curiosidade, a observação e análise e a troca de ideias, de forma que o aluno possa ter autonomia no seu processo de aprendizagem, buscando e ampliando conhecimentos, porém o

que se percebe na prática é que a simples presença das TIC nas escolas não garante um ensino de qualidade.

Um ensino de qualidade, que busca formar cidadãos capazes de interferir criticamente, que possibilite adaptações às complexas condições e alternativas de trabalho que temos hoje e a lidar com a rapidez na produção e na circulação de novos conhecimentos e informações que têm sido avassaladores e crescentes (PCN, vol. 1, p. 34).

É importante situar que os PCN constituem o primeiro nível de concretização curricular, são uma referência nacional para o Ensino Fundamental e estabelecem uma meta educacional para a qual devem convergir às ações políticas do MEC.

Gadotti (1998) contribui quando afirma que as consequências da evolução das tecnologias modernas ainda não se fizeram sentir plenamente no ensino – como previra McLuhan em 1969 –, pelo menos na maioria das nações. A educação opera com a linguagem escrita, e a cultura atual dominante vive impregnada por novas linguagens, mas essa incorporação não pode ser imposta, muito menos sem condições adequadas.

Estudos de Barreto (2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2009 e 2011) apontam que as políticas públicas que investem em tecnologia na Educação estão preocupadas em atender às demandas das políticas neoliberais. As TIC foram introduzidas no campo educacional sem que muitas vezes houvesse condições viáveis para a sua apropriação pelo corpo docente e discente, implicando correlações de força entre o “moderno” e o “antigo”. Como modernizar quando falta o básico? Existem escolas que possuem computadores, mas falta rede elétrica compatível com a carga exigida para a sua instalação. Nessa perspectiva, a educação passa a ser tratada numa lógica de “negócio”, em que é preciso investir, ou seja, informatizar as escolas. Mas em quais condições?

Há uma suposição por trás de tais investimentos que depositam a responsabilidade por resolver todas as mazelas educacionais nas TIC, como se estas fossem a “solução” para todos os problemas, que vão do âmbito educacional aos de caráter social, como se o simples contato com a tecnologia pudesse operar de forma “salvacionista”, amenizando os baixos índices em que se encontra a educação do país.

A incorporação das TIC pela escola tem sido cada vez mais defendida, principalmente em se tratando das políticas governamentais. Há investimento de compra de *notebook* para professores, *tablets* para alunos, computadores para equipar as escolas, com o discurso da inovação e da mudança, mas a sua presença no âmbito escolar parece operar de acordo com o sentido hegemônico de que servem para apenas ensinar/servir, como se o papel das TIC na

escola fosse apenas facilitar o ensino. Nesse sentido, as TIC tendem a ser vistas como recurso pedagógico, no lugar de serem reconhecidas como espaço de produção de sentidos.

Segundo reportagem de Tory Oliveira publicada em dezembro de 2011 na revista *Carta na Escola*, o ministro Fernando Haddad, no intuito de universalizar o acesso dos alunos à tecnologia, vai distribuir *tablets* (computadores pessoais portáteis do tipo prancheta) nas escolas, mas a ênfase da reportagem é divulgar que, paralelamente aos esforços do MEC, persiste um abismo entre a chegada dos aparelhos às escolas e a sua efetiva utilização pelos docentes. Como comprovação desse dado, a publicação traz uma pesquisa recente, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil com 1.541 professores de 497 escolas de todas as regiões do País, revelando que 64% dos professores sentem que os alunos dominam as TIC melhor do que eles. Outros 24% admitem que não sabem o suficiente para usar as TIC na aula.

No intuito de problematizar essa temática, Oliveira (2011) convidou Marco Silva, sociólogo e doutor em Educação e professor da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, para uma entrevista com o objetivo de discutir a presença de computadores e *tablets* nas escolas. Na entrevista, o autor do livro *Sala de aula interativa* faz uma crítica às políticas governamentais, como o programa Um Computador por Aluno e questiona a inexistência do que ele nomeia “injeção de ânimo financeiro”, ou seja, o fato de que existe uma política de inclusão de computadores nas escolas, mas não há políticas de formação de professores para que haja uma verdadeira apropriação das TIC pela escola.

Parece haver a ilusão de que basta colocar o computador na escola para que o professor possa incluí-lo em sua prática pedagógica. O que acaba acontecendo é que, muitas vezes, esses computadores são ultrapassados, com internet de baixa velocidade, e se o computador não está conectado à internet funciona com a mesma lógica de uma máquina de escrever.

O computador conectado à internet, por oferecer uma variedade de informações num curto espaço de tempo e ao mesmo tempo conseguir atrair a atenção do aluno, vai contra a postura professor/aluno da escola tradicional. O micro é um suporte que propicia a interação, principalmente quando vinculado à *web* e as redes sociais; por isso, pode proporcionar a criatividade colaborando para uma inteligência coletiva. Segundo Silva (2011), o grande desafio é articular os *tablets* e o computador com a mudança curricular e comunicacional em sala de aula. Quando há formação para os professores, os formadores são técnicos, não sabem discutir Teoria da Comunicação, necessária para questionar a unidirecionalidade.

Estudos de Mattelart (2002) mostram que a segunda metade do século XX foi fortemente marcada pela formação da crença no poder miraculoso das tecnologias informacionais com o pretexto de democratização, justiça social e prosperidade.



O que ocorre nas escolas é que as reformas curriculares acabam sendo definidas de cima para baixo, supondo que é possível mudar forçadamente as práticas sociais, seja dos docentes, seja dos discentes. Que bastam computadores nas escolas para que os professores “capacitem” seus alunos no universo tecnológico. Que professores e alunos podem incorporar tais atitudes da chamada “modernidade” sem precisar se envolver no processo.

A inclusão tecnológica muitas vezes é marcada pela ausência de condições favoráveis, que vão desde a mobília, espaço até a internet banda larga com velocidade adequada para operar com qualidade. É uma política em que o que acaba sobressaindo são as ausências, marcando a existência dos excluídos.

Em virtude dessa realidade existente não apenas nas escolas pesquisadas, mas em muitas outras em que a inserção das TIC se faz apenas como suporte, Martín-Barbero (2001) defende que as tecnologias não são meras ferramentas transparentes, elas não se deixam usar de qualquer modo, sendo em última análise a materialização de uma cultura e de um “modelo global de organização de poder”. É possível, contudo, uma reconfiguração – se não como estratégia, pelo menos como “tática”. O termo tática, no sentido conferido por Certeau (2003), traz a relação de que não há manuais de instrução e outros mecanismos capazes de dar conta dos usos específicos que os sujeitos fazem e podem vir a fazer desse suporte, e reduzir as TIC à condição de ferramenta didática é limitar os modos de apropriação.

É importante salientar que não ignoramos a importância do investimento na educação em tecnologias condizentes com o momento atual e reconhecemos também que uma parcela grande da população brasileira em idade escolar não tem o mínimo acesso à tecnologia digital, contudo almejamos uma democratização do acesso, tendo em vista que as TIC estão adentrando o espaço/escola muitas vezes como instrumento fundamental para a manutenção da ideologia dominante, constituindo-se como elemento essencial à organização do trabalho. Consideramos que, para entender melhor esse processo, o diálogo com Freire (1986), por meio do que ele defende como “empoderamento”, pode contribuir para uma melhor compreensão. O argumento de Freire se desenvolve com base na ideia de “empoderamento” de classe social. Freire, em diálogo com Shor em seu livro *Medo e ousadia: o cotidiano de professor*, enxerga o conceito de *empowerment* ligado à concepção liberal peculiar na sociedade. Segundo Freire (2006, p. 138),

a questão do *empowerment* da classe social envolve a questão de como a classe social trabalhadora, através de suas próprias experiências, sua própria construção de cultura, se empenha na obtenção do poder político. Isso faz do *empowerment* muito mais do que um invento individual ou psicológico. Indica um processo político das classes dominadas que buscam a própria liberdade da dominação, um longo processo histórico em que a educação é uma frente de luta.

Traduzindo em outras palavras, no empoderamento de classe social o processo de conscientização assume, ao lado do diálogo e da prática pedagógica, uma grande contribuição, pois a educação passa a ser entendida como um processo amplo e, sobretudo, uma atividade política que é tão defendida por esse autor ao longo de seus livros como uma libertação de consciência<sup>12</sup> e do lugar de oprimido.

O despertar dessa consciência seria ir contra o discurso defendido pelas políticas educacionais dos últimos vinte anos e principalmente as aplicações do ProInfo, em que as potencialidades das tecnologias são vistas como necessárias para a garantia da qualidade e da lucratividade. Nesse contexto, o uso da tecnologia no currículo escolar tem sido encarado como recurso para melhor instrumentalizar a mão de obra trabalhadora, proclamando o discurso de preparação para o mercado de trabalho. Então infelizmente é nesse viés que as TIC adentram o âmbito educacional, com o objetivo unicamente utilitário de qualificação escolar. É por isso que tais políticas necessitam ser analisadas e questionadas, pois a inserção das TIC, principalmente das redes digitais, mais do que qualificar, pode funcionar como espaço interativo de produção de conhecimento para professor e aluno.

---

<sup>12</sup> A passagem da consciência ingênua para a consciência crítica é fruto de um processo de desenvolvimento das habilidades individuais estimuladas pela criatividade e pela compreensão da realidade social concreta. A educação crítica e emancipatória pode desempenhar importante papel nessa passagem (FREIRE, 1986).

### **3 DISCURSOS ACERCA DAS TIC NAS ESCOLAS: DEBRUÇANDO-NOS SOBRE A EMPIRIA E A TEORIA**

Este capítulo trata da pesquisa de campo realizada nas duas escolas da rede pública municipal inscritas em contextos distintos, como relatado no capítulo anterior. A pesquisa objetivou não só investigar o(s) sentidos(s) atribuídos(s) à presença das TIC nos diferentes tempos-espacos como também construir uma relação dialógica (BAKHTIN, 2010) com os sujeitos envolvidos na pesquisa. Na escola de São Gonçalo, investigando a sua inserção; na escola de Niterói, em que as TIC já fazem parte da proposta pedagógica da escola desde o ano 2000, compreender a funcionalidade do laboratório de informática.

As entrevistas realizadas levaram em conta as recomendações técnicas indicadas em Ludke e André (1986) no que se refere à relação de interação necessária entre entrevistador e entrevistado durante a pesquisa. Segundo as autoras, é fundamental o respeito pelo entrevistado, a capacidade de ouvir e um roteiro previamente elaborado com tópicos principais, mesmo que seja feito apenas para que o pesquisador tome consciência do seu objetivo.

As condições de produção das entrevistas não possibilitaram a gravação, porque os professores sempre adiavam as entrevistas gravadas devido à atribulada jornada de trabalho, e o contato com os alunos se dava sempre durante as aulas, e o uso do gravador poderia atrapalhar o andamento da rotina escolar. Sendo assim, o material analisado contempla o registro escrito das falas, e o diário de campo, concomitante e posterior a elas, na perspectiva da fidelidade e responsabilidade com a investigação.

Antes do início da investigação, como parte da equipe, mantinha uma relação de amizade e respeito com todos os integrantes das escolas pesquisadas; quando fui aprovada para o mestrado, todos comemoraram comigo essa vitória. Essa relação de proximidade permitiu que durante a investigação houvesse um contato dialógico com os professores e as crianças, estabelecendo um laço de confiança e parceria. Assim que o objetivo da pesquisa foi definido, expliquei aos envolvidos no processo e eles se mostraram dispostos a colaborar. Os diálogos sobre a temática foram surgindo sem que houvesse uma deliberada pressão para que fizesse isso.

Obedecendo à ética no trabalho com a investigação, prometi-lhes o anonimato. Nas entrevistas realizadas com crianças, os nomes dos entrevistados foram trocados por outros de sua escolha, indicando apenas a escola a que pertence, por trabalharmos com um referencial teórico que concebe a infância como categoria social (KRAMER, 2002; BENJAMIN, 2002; BAKHTIN, 2004), que entende as crianças como cidadãos, sujeitos da história, pessoas que produzem cultura.

A ideia central é de que as crianças são autoras, mas reconhecemos que precisam de cuidado e atenção, pois querem contribuir, mas não consideramos correta a simples exposição. Esse movimento de “escutar” as crianças nos leva a um olhar crítico, aprendendo com elas sem nos deixarmos infantilizar, pois entendemos, como Benjamin (2002), que as crianças não falam somente do seu mundo e da sua ótica, falam também do mundo do adulto, da sociedade contemporânea. Reconhecer isso abre a possibilidade de que o ser humano continue sendo sujeito crítico da história que o produz.

Os professores também não foram identificados pelo nome, mas sim por tempo de trabalho na docência, escolha feita para dar uma ideia se o tempo de formação pode ou não influenciar as respostas. A diretora foi identificada pelo cargo que ocupa, mas autorizou apresentar seu depoimento. O roteiro da entrevista buscou conhecer como os professores veem as TIC no contexto pedagógico e se acham que elas contribuem para as práticas pedagógicas. Nessa medida, estabelecemos uma relação de complementaridade entre a observação e os encontros dialógicos.

Ouvir professores e alunos remete principalmente a entender que ambos ocupam lugar de grande importância na relação escolar. O professor muitas vezes é visto nesta relação como a figura da autoridade na escola (ORLANDI, 1987), com discurso compatível com a posição que ocupa na hierarquia social. O aluno historicamente ocupa o lugar menor dentro da relação pedagógica. Sacristán convida a pensar sobre a invenção do aluno:

O aluno é uma construção social inventada pelos adultos ao longo da experiência histórica, porque são os adultos (pais, professores, cuidadores, legisladores ou autores de teorias sobre a Psicologia do desenvolvimento) que têm o poder de organizar a vida dos não adultos (2005, p. 11).

Buscando romper todo esse processo histórico de reduções e enquadramentos, este estudo não tem a intenção de pesquisar professores e alunos, mas construir uma investigação junto com esses sujeitos, entendendo que ambos ocupam um lugar de grande importância no contexto educacional e social. E, para entender essa relação, a construção de uma relação dialógica é fundamental.

Em se tratando de tecnologias, objeto principal deste estudo, consideramos que as crianças são nativas dessa produção social; os adultos, por sua vez, apenas migraram para ela. Muitos de nós buscamos fazer cursos para aprender a lidar com as “invenções da modernidade”; no entanto, as crianças, melhor do que nós, ao nascer já entraram em contato com a “cultura.com” e por isso dialogam com tais mecanismos de forma praticamente natural.

Nesse sentido, muito mais do que resposta, a intenção deste estudo é suscitar questionamentos que levem a conhecer e refletir sobre o comportamento de docentes e estudantes em contato com as “novas tecnologias”. Nós, professores, podemos aprender muito nesse contato dialógico com as crianças, já que elas podem fornecer pistas de novas formas de apropriação das TIC pela escola, tendo em vista que estão sempre em busca de novidades e desafios.

### 3.1 Metodologia de pesquisa

Este estudo tem como caminho de investigação uma abordagem qualitativa. Segundo Bodgan e Biklen (1994), a expressão “investigação qualitativa” é um termo genérico que “agrupa diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características” (p. 16). Dentre as características analisadas por tais autores estão: o ambiente, a fonte direta dos dados; o investigador, o principal instrumento que se apoia em aspectos descritivos; o processo, mais relevante que os resultados ou produtos; os dados, analisados de forma indutiva; os significados e o contexto do estudo qualitativo são amplamente valorizados. Contudo, cada escolha significa priorizar determinado aspecto do fenômeno a ser estudado e optar por instrumentos proeminentes para a coleta de dados.

A abordagem qualitativa procura perceber os significados socialmente construídos pelos sujeitos em seu tempo; nesse sentido, é denominada subjetiva e com características não estruturadas, dando ênfase às interações entre os sujeitos. Os pesquisadores que optam por essa abordagem precisam tomar cuidado para que sua visão de mundo, embora presente na análise dos dados, não se sobreponha à visão dos sujeitos acerca do que se pretende estudar.

O estudo qualitativo exige maior disponibilidade de tempo por parte do investigador. Durante muito tempo acreditou-se ser importante que o pesquisador se mantivesse distante do objeto de estudo, para que suas ideias e valores não interferissem nos resultados da investigação. Com isso, procurava-se garantir transparência e objetividade, de modo que o

pesquisador não pudesse aplicar o seu olhar sobre o fenômeno estudado, anulando todo o conhecimento produzido pelo pesquisador ao longo da investigação. Entretanto, é praticamente impossível que o pesquisador consiga colocar-se de forma totalmente neutra durante todo o processo; portanto, o melhor caminho é conscientizar-se de tais influências e admitir suas interpretações, mas que não determinem as interpretações feitas (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Para alcançar a compreensão do fenômeno estudado, esta pesquisa buscou dialogar com Bakhtin (2010), entendendo que a teoria da enunciação bakhtiniana auxilia significativamente na realização e análise das entrevistas e nos dados em geral, contribuindo com suas implicações políticas e ideológicas, como também apresentando uma discussão filosófica crítica da linguagem. Para esse teórico, o discurso é, acima de tudo, uma ponte lançada entre duas pessoas que pode interferir mudando os dois lados da ponte, emissor e receptor, e é nessa perspectiva que as trilhas metodológicas foram percorridas, traçando um olhar *macro* que comporta um modo particular de entendimento da linguagem, procurando estabelecer um dialogismo com os autores e com as escolhas feitas ao longo do caminho.

Ao debruçarmo-nos sobre a empiria e a teoria, fomos construindo o processo investigativo, acumulando experiências e reflexões sobre as implicações da perspectiva sócio-histórica proporcionada por uma metodologia investigativa, por meio do diálogo com os pressupostos bakhtinianos. Seguindo as contribuições desse autor, as entrevistas foram realizadas em forma de conversação, valorizando a troca e a interlocução de ambos os sujeitos inseridos nesse processo de investigação, entendendo que a palavra é parte de quem a pronuncia e parte de quem a escuta. O ato de compreender não é uma tarefa fácil, exige relação ativa do pesquisador, sendo em si mesmo uma forma de diálogo. Essa possibilidade de réplica frente ao dito é que nos permite explorar a natureza dialógica do discurso.

O dialogismo, essência da teoria bakhtiniana do discurso, percebe o diálogo não como transmissão de informação, mas como interação. Para esse autor, o sujeito não está completamente dominado pelos discursos sociais; ele é ao mesmo tempo social e individual.

Para compreender essa abordagem metodológica, é importante destacar os três conceitos que envolvem essas relações dialógicas. O primeiro refere-se ao modo de funcionamento da linguagem: todo enunciado constitui-se a partir de outros enunciados. Nele existem sempre, ao menos, duas vozes. Mesmo que elas não estejam explícitas no fio do discurso, estão aí presentes. Outro ponto relevante desse conceito é o fato de o enunciado revelar sempre mais de uma posição. Para Bakhtin (2010, p. 25),

se a sociedade é dividida em grupos sociais, com interesses divergentes, então os enunciados são sempre o espaço de luta entre vozes sociais, o que significa que são inevitavelmente o lugar da contradição. O que é constitutivo das diferentes posições sociais que circulam numa dada formação social é a contradição.

O segundo conceito refere-se à incorporação, pelo enunciador, da voz ou das vozes de outro ou outros no enunciado; sendo assim, o dialogismo é uma composição que permite mostrar outras vozes no discurso.

O terceiro leva em consideração que a subjetividade é constituída pelo conjunto de relações sociais de que o sujeito participa, ou seja, o sujeito não é submisso às estruturas sociais e nem a sua subjetividade é autônoma em relação à sociedade.

Numa perspectiva sócio-histórica, essa proposta percebe o sujeito como um ser concreto, datado, marcado pela cultura; compreende que a linguagem não serve apenas como instrumento de comunicação; ela se constitui no dialogismo existente entre o sujeito e a estrutura social. A análise aqui empreendida parte do discurso como um modo de ação, como instância histórica que não pode ser analisada fora do contexto em que está inserida, uma vez que os processos que lhe são constitutivos consideram a linguagem dialógica, produtora de conhecimento, e que novos aspectos da existência entram em conflito com os que existiam, construindo uma nova significação, formando, assim, uma “interação verbal”; para Bakhtin (2004), essa construção se constitui no movimento das palavras com os seus respectivos interlocutores e o seu tempo.

Bakhtin (2010) defende que por meio da linguagem obtemos o recorte do mundo, mas não é por isso que temos que acreditar que, uma vez estabelecida, não haverá possibilidade de novas construções, porque “não são palavras o que pronunciamos ou escutamos, mas verdades ou mentiras, coisas boas ou más, importantes ou triviais, agradáveis ou desagradáveis... A palavra está sempre carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial” (p. 95).

Com essa abordagem, a construção do texto é percebida como lugar de produção e de circulação de conhecimentos, entendendo que a escrita de pesquisa não se reduz a uma simples transcrição de conhecimentos produzidos em situação de campo. Para dialogar com os ensinamentos de Bakhtin, incluímos na construção deste texto Marília Amorim (2002), que define com muita precisão o que se pode denominar “citação de campo”:

É impossível restituir, no texto, o sentido originário do que foi dito em campo, pois o texto se constitui sempre como um novo contexto. Aliás, do ponto de vista bakhtiniano, o sentido original não existe, pois tudo que é dito é dito a alguém e desse alguém dependem a forma e o conteúdo do que é dito. Além disso, alguém irá relatar esse diálogo e isto vai ser feito em uma outra enunciação dirigindo-se a um outro alguém e assim sucessivamente (p. 9).

Esta pesquisa vem se delineando numa perspectiva crítica que procura justamente problematizar as formas de reflexão estabelecidas, levantando questões e redimensionando seu objeto, reavaliando aspectos teóricos e relacionando-se criticamente com o método, fazendo com que esse caráter crítico de análise torne a investigação mais fecunda. Não há como pensar o discurso desprovido de exterioridade nem como tratá-lo como se estivesse separado da ação. Esta análise busca compreender o discurso como um modo de ação e como uma categoria histórica da linguagem que busca problematizar as relações de reflexão já existentes nos diferentes campos da sociedade, e por isso não pode ser visto nem analisado separado do contexto social.

Para esta metodologia de análise, o homem não é um ser isolável da cultura e nem da natureza; ela considera a linguagem como interação entre o homem, a realidade natural e a social; não percebe a linguagem como um dado, tampouco a sociedade como um produto. Considera que elas se constituem mutuamente. É por meio do discurso que constatamos o mundo social de produção da linguagem. Tomar a palavra é um ato social carregado de conflitos, reconhecimentos, relações de poder, constituição de identidades etc.

A linguagem é o resultado da interação do homem com a vida. Nesse viés, Bakhtin (2004) afirma que “as palavras são tecidas por uma multidão de fios ideológicos e servem de trama a todas as relações sociais em todos os domínios; (...) a palavra será sempre o indicador mais sensível de todas as transformações sociais” (p. 41).

Para Bakhtin (2010), é impossível assumir uma verdade absoluta, e devemos nos contentar em citar em vez de falar em nosso próprio nome. Para a crítica dialógica, a verdade existe, mas não a possuímos. O trabalho desse teórico comporta principalmente três partes: num primeiro nível, o estabelecimento dos fatos, que, de acordo com ele, tem seu ideal na precisão no recolhimento dos dados e na reconstituição do contexto histórico. A segunda etapa está na explicação baseada em leis sociológicas, psicológicas ou até mesmo biológicas; e a última e fundamental é a interpretação como diálogo, permitindo recobrar a liberdade humana.

Nessa linha de interpretação, torna-se imprescindível considerar que há sempre uma relação entre linguagem e exterioridade, entendendo que esta é constitutiva, uma relação orgânica e não apenas adjetiva. A seleção que o sujeito faz entre o que diz e o que não diz também é significativa para essa abordagem de análise. Nesse sentido, o dizer não é apenas do domínio do locutor, já que este se apresenta como reflexo de seu conhecimento objetivo da realidade, buscando compreender o sentido dado à palavra em virtude da relação entre emissor e receptor e trabalhar numa perspectiva da língua como um sistema abstrato,



entendendo a linguagem como produção de sentidos e considerando os processos e as condições em que a linguagem é emitida (ORLANDI, 2010).

Para melhor compreensão do processo de análise, o pesquisador precisa estabelecer uma analogia entre a linguagem e o seu exterior, visando analisar o sujeito no contexto em que está inserido, refletindo sobre a forma como a ideologia está incorporada na linguagem e vice-versa. A investigação dos sentidos que marcam as práticas de linguagens e as novas concepções hegemônicas também são necessárias neste estudo. Assim como Freire (1986), consideramos que ser um bom ouvinte, bem como estabelecer um contato dialógico com os participantes, pode contribuir para pensarmos juntos maneiras de incorporação das TIC nas práticas pedagógicas mais condizentes com o que é vivido fora da escola.

### **3.2 A escola de São Gonçalo: os computadores chegaram**

Os computadores foram entregues em novembro de 2009, devido a um sorteio feito pela Secretaria de Educação em que vinte escolas da rede municipal de São Gonçalo receberam as TIC para que seus alunos tivessem um laboratório de informática e visando a integrá-los à tecnologia para prepará-los para o mercado de trabalho. Após a entrega, porém, eles continuaram guardados à espera de local para que pudessem ser instalados e colocados em uso. Até fevereiro de 2013 eles ainda não tinham sido instalados.

Com a entrega dos computadores, muitas questões se tornaram recorrentes na escola: onde serão colocados? Por que priorizar a entrega de computadores numa escola onde falta praticamente tudo? Quem será o profissional responsável pelo laboratório de informática? Diante de tantas questões, a diretora da escola fez uma reunião com a equipe pedagógica no intuito de decidir onde seriam colocados os computadores. No entanto, como a escola é muito pequena, os monitores e gabinetes precisaram continuar encaixotados aguardando uma sala apropriada para a instalação.

Ninguém pode saber que a escola recebeu esses computadores. Eu sempre soube que a escola está inserida num contexto perigoso. Eu nunca me preocupei tanto como agora, porque antes a escola não tinha nada de valor, mas se descobrirem que aqui tem computadores, a escola pode ser invadida (Diretora da escola).

O depoimento da diretora remete ao primeiro capítulo, que informa o local onde a escola está inserida, mas é ressaltado o fato de que ela nunca foi invadida ou depredada;

entretanto, de acordo com o depoimento acima, podemos perceber a preocupação da diretora de agora a escola abrigar computadores. Com receio da divulgação, o fato do recebimento dos computadores ainda não é de conhecimento de todos os alunos.

Essa escola de São Gonçalo passa por várias dificuldades econômicas, pela falta de professores, de merenda e de espaço; está localizada em um bairro que convive com o tráfico e o crime. A diretora da instituição tem muito receio de que os bandidos do local descubram que a escola ainda não instalou os computadores por falta de espaço. A única sala que pôde ser pensada para instalar os computadores foi o almoxarifado da escola. No entanto, essa sala é pequena, sem janelas, sem piso no chão, ou seja, não oferece as mínimas condições de uso; além disso, a rede elétrica não comporta o uso de dezessete computadores. Mas mesmo nessas condições a diretora contratou um eletricista para fazer as devidas instalações, a fim de que essa sala pudesse ser usada.

Após a adequação da parte elétrica, a escola avisou à Positivo, empresa conveniada com o ProInfo e autorizada a abrir as caixas e instalar os computadores. No entanto, o técnico responsável autorizado pelo MEC, quando viu o local, não realizou a instalação por considerar a sala inadequada para comportar o equipamento recebido. Segundo o técnico, o espaço adequado seria uma sala de 40m<sup>2</sup> de área, o que a escola não possui. Nesse caso, foi dito que ela deveria pleitear junto à SEMED (Secretaria Municipal de Educação) um espaço adequado para a montagem.

Os computadores permaneceram guardados no almoxarifado, sem ter utilização; é possível que estejam obsoletos antes mesmo do uso. Vamos ao encontro das falas das crianças que para acessar a internet se submetem a vender latinhas. Quem está privando as crianças desse direito fundamental? A diretora, que esconde dos alunos os computadores com o argumento de que tem medo de que a escola sofra alguma violação? O governo municipal, que não oferece reais condições para instalação e uso pelos alunos e professores? Ou o ProInfo, financiado pelo MEC, que entregou à escola esses computadores sem oferecer nenhum suporte para que o laboratório de informática seja uma realidade ali?



Fotografia 3 - Os computadores e equipamentos guardados no almoxarifado da escola de São Gonçalo: 17 caixas com monitores LCD 16" cor preta- marca: Positivo; 8 caixas com gabinete Slim; 9 caixas de módulos isoladores, cor preta; e 1 caixa com impressora Samsung, modelo ML 2851

Tomo esse exemplo para lembrar as muitas escolas que resistem funcionando em péssimas condições. Em virtude de não ter espaço adequado para a instalação das TIC, a diretora solicitou a construção de mais uma sala na escola e com muita preocupação aguardou uma resposta positiva da Secretaria Municipal de São Gonçalo; contudo, a resposta só veio depois de pouco mais de um ano de espera.

Em dezembro de 2010, a escola recebeu uma verba do Governo Federal administrada pelo município; com ela, várias escolas foram beneficiadas com reformas e construção de salas. Finalmente, em agosto de 2011, a obra foi iniciada; segundo relato da diretora, sua intenção ao solicitar a construção da sala era de que esta fosse erguida no terreno ao lado da escola, onde está localizado o posto de saúde e que contém uma grande área ainda sem utilização, mas não houve a autorização para a utilização desse espaço. Com base nisso, a quadra da escola precisou ser diminuída e o palco destinado a apresentações de atividades escolares precisou ser derrubado para dar início à construção de duas salas destinadas ao laboratório de informática e à biblioteca.

É lastimável! Tendo um espaço tão amplo sem utilização ao lado da escola, as crianças precisam perder parte da quadra para ganhar a biblioteca e o laboratório de informática! (diretora da escola).



Fotografia 4 - Placa indicativa da reforma que resultou na construção das duas salas: laboratório de informática e biblioteca

### 3.2.1 As perspectivas/expectativas dos alunos acerca da chegada dos computadores na escola

Os alunos, quando perceberam o início da obra, assim como a diretora também ficaram preocupados, mas a apreensão dos discentes era muito diferente, pois se tratava de uma dúvida em relação a como ficariam sem uma quadra, porque ainda não sabiam que um dos motivos da obra era a construção do laboratório de informática.

Ué, tia, vão acabar com a nossa quadra? O que vai ser construído aqui? (Diego, 8 anos).

A professora explica que serão construídas no espaço duas salas: uma destinada à biblioteca e a outra ao laboratório de informática. Com a resposta da professora, os alunos comemoram e um aluno ressalta com entusiasmo:

Se é para ganhar uma *lan house* podem até acabar com as aulas de Educação Física (André, 9 anos).

É importante ressaltarmos que a aula de Educação Física é esperada pelos alunos com grande satisfação, principalmente numa escola com poucas opções de lazer como é o caso da escola pesquisada. Quando o professor dessa disciplina chega à escola, somente às quartas-feiras, os alunos comemoram e se mantêm mais comportados do que de costume, para que não sejam impedidos de participar da atividade. Segundo Bakhtin (2010), a palavra revela-se no momento de sua expressão, como produto da interação viva das forças sociais. Como, para as crianças, ter computador na escola é muito importante, concordam em sacrificar as aulas de Educação Física com o benefício de estarem “conectados”.

Procuramos estar em contato com as crianças para identificar como os alunos gostariam que os computadores fossem utilizados, mas como muitos ainda não sabiam do recebimento dos aparelhos eletrônicos, as perguntas feitas às crianças partem da hipótese: “Se a escola recebesse computadores e existisse um laboratório de informática, como vocês gostariam de usá-lo?”.

Eu ia adorar ter computador na escola, eu ia entrar no Orkut, no MSN, ia mandar *e-mail* para os meus amigos, ia ser muito legal (Luana, 8 anos).

Se na escola tivesse computador, eu ia economizar dinheiro, não ia mais precisar gastar o dinheiro da venda [de latinhas para reciclagem] para pagar *lan house*, o dinheiro podia ficar para mim e minha mãe (Dayvison, 7 anos).

### 3.2.2 As perspectivas/expectativas dos professores acerca da chegada dos computadores na escola

Conhecer as perspectivas dos professores acerca desse tema não foi um movimento fácil; no primeiro momento, a recusa em falar sobre o assunto foi geral. Declararam “não entender nada de computador”. É importante ressaltar que a escola de São Gonçalo é pequena, contando com apenas cinco salas funcionando em dois turnos. Compõem o quadro de

docentes na escola oito professores, porque dois fazem dupla regência, e dois recusaram-se a dar qualquer depoimento sobre o tema. Uma professora alegou que está em final de carreira e não tem nenhum interesse nesse assunto, e a outra apenas se recusou, dizendo que não acredita na efetiva utilização do espaço.

O diálogo com os professores de São Gonçalo teve como foco buscar compreender como os professores estão recebendo as TIC no contexto educacional, na tentativa de compreender como os professores percebem a incorporação das TIC pela escola. Pelas respostas obtidas, foi possível perceber muita revolta por parte dos professores pelo fato de a rede municipal não enviar um profissional “habilitado” para ministrar as aulas nesse novo espaço em que se configurará o laboratório de informática.

Esse fato me deixa extremamente indignada. Fico a perguntar: qual é o objetivo desse projeto? Falta de verba para a contratação de profissionais capacitados para ministrar essas aulas? Com certeza não é. A todo momento caímos em escândalos envolvendo desvio de dinheiro público. É muito triste saber que o caminho para o desenvolvimento de uma nação é a educação e constatarmos que no nosso país esse problema não é prioridade (professora, 15 anos de magistério).

Entendo que a escola deva ter um professor capacitado para o laboratório de informática, não meramente um “técnico” ou o professor que apenas entenda como mexer em programas básicos ou um profissional desviado de função (professora, 8 anos de magistério).

A realidade dos dias atuais dentro da escola ainda não permite que o professor regente fique com seus alunos no laboratório de informática, pois as turmas são *enormes* e sem estrutura para tal atividade (professora, 23 anos de magistério).

Há também professores que ainda duvidam que essa escola venha realmente a ter esse espaço. É importante ressaltar que a sala já foi construída, mas os computadores continuam encaixotados, porque falta a mobília adequada à instalação. Nesse movimento de muita luta pelo espaço apropriado para a apropriação das TIC pelos alunos na escola, estes continuam à espera da sala, porque ocorreu a finalização da obra, mas os computadores apenas trocaram de espaço: deixaram de ocupar o almoxarifado e passaram a ocupar a nova sala, mas ainda encaixotados.

Será que essa sala vai existir? Aqui tudo é muito difícil. Se ganha uma coisa, mas ficam sempre faltando outras (professora, 20 anos de magistério).

O discurso dessa professora com grande experiência profissional é muito coerente com a situação vivida na escola. Como os investimentos educacionais parecem ficar em segundo plano, muitos professores não se intimidam mais em dizer que não se surpreendem com promessas de investimentos educacionais que muitas vezes não são finalizados.

Segundo Coscarelli (1999), “acreditar nas “novas tecnologias” não significa abdicar da necessidade de analisá-las com olhos críticos e desconfiados” (p. 83). Com base no depoimento da professora e da situação vivida por nós, professores que vivenciamos situações como essa, entendemos que analisar criticamente é também questionar as formas como os investimentos são realizados.

Nesse sentido, entendemos que, para que as tecnologias aplicadas à educação apresentem resultados positivos, é preciso haver mudanças, e mudar não é tarefa fácil e rápida.



Fotografia 5 - Os computadores continuam encaixotados na nova sala



Fotografia 6 - A parte externa da nova sala, onde futuramente será o laboratório de informática da escola

Na escola de São Gonçalo há um duelo de opiniões em virtude da importância da apropriação do computador pela escola. Segundo os professores, um laboratório de informática não é prioridade, tendo em vista que a escola carece de muitos recursos. Eles argumentam que na escola, em dias de chuva, os ventiladores não devem ser ligados, pois podem causar um curto-circuito; goteiras espalhadas em diferentes espaços também atrapalham o funcionamento da escola em dias de chuva. Há também necessidade de uma sala para comportar as aulas do Programa Mais Educação, já que ele funciona no corredor, com vinte crianças desenvolvendo projetos pedagógicos que atrapalham as aulas das salas no entorno.

Para os docentes, a verba destinada ao laboratório de informática poderia contemplar outras melhorias para a escola, resolvendo problemas mais urgentes. Mas os alunos não pensam da mesma forma: quando viram os computadores chegando à escola ficaram muito entusiasmados e um aluno surpreso, expressou sua emoção dizendo: “Ih! Na escola vai ter uma *lan house*!” Essa exclamação de certa forma mostra o que os alunos pensam sobre como será o laboratório de informática.

A escola ter um laboratório de informática é muito importante, pois traz a realidade dos dias atuais para dentro da instituição escolar, mas ainda não é a nossa realidade. Aqui falta tudo! (professora, 10 anos de magistério).

Imagina um computador na escola. Vai ser o maior barato. Não vou precisar mais pagar a *lan house* e vou aprender muito mais (Diego, 9 anos).

Em sua maioria, as crianças que estudam na escola de São Gonçalo não têm computador em casa, e muitas relataram que para ter acesso à internet precisam catar latinhas para pagar a hora de uso do computador na *lan house*. O fato de essas crianças não terem computador em casa não as impede de ter o seu perfil no Orkut e no Facebook, de conhecer os jogos e os sites preferidos do público infantil, independentemente da classe social. Na escola pesquisada em São Gonçalo, os alunos usam a venda de materiais recicláveis para obter dinheiro para ter acesso aos computadores; essas crianças poderiam usar o dinheiro para qualquer outra coisa: brinquedos, doces, comida, roupas, enfim, uma infinita variedade de preferências infantis, mas elegem como prioridade entrar na internet. Então, contrariando a visão dos professores, para esses alunos, ter na escola um laboratório de informática é, sim, prioridade.

A tensão entre os discursos de professores e alunos vai ao encontro da forma com que as tecnologias dialogam com as suas experiências. E essa “escuta sensível” (BARBIER, 2002) dos diferentes interlocutores (crianças, professores, diretores) faz vir à tona não apenas uma história individual, mas uma riqueza de significados. Nesse sentido, entendemos que quem



narra traz sempre os processos sociais de sua produção narrativa. Essa compreensão nos leva a evocar Bakhtin (2010), porque para esse autor tudo que diz respeito ao sujeito chega à sua consciência por meio da palavra do outro, com a sua entonação valorativa e emocional:

Tudo que me diz respeito, a começar por meu nome, e que penetra em minha consciência, vem-me do mundo exterior, da boca dos outros e me é dado com a entonação, com o tom emotivo de valores deles. Tomo consciência de mim, originalmente, através dos outros: deles recebo a palavra, a forma e o tom que servirão para a formação original da representação que terei de mim mesmo (p. 379).

Para esse autor, a verdade não se encontra no interior de uma única pessoa, mas na interação dialógica entre as pessoas que procuram coletivamente. Como a experiência é sempre polifônica, somente a tensão entre diferentes vozes pode dar conta da intensidade e da complexidade da realidade.

Não há palavra que seja a primeira ou a última, que nos dê limites para o contexto dialógico. Mesmo os sentidos passados, aqueles que nasceram do diálogo com os séculos passados, nunca estarão estabilizados. Sempre se modificarão no desenrolar do diálogo subsequente, futuro. (Bakhtin, 2010, p. 142).

No diálogo proporcionado pela busca da compreensão sobre como professores e alunos relacionam-se com as “novas tecnologias” dentro e fora da escola, vimos confirmando o papel do dialogismo Bakhtiniano, em que cada palavra se apresenta como uma arena em miniatura onde se entrecruzam e se colocam em embate.

Nesse movimento de espera pela inauguração da nova sala, existem discursos em confronto, e muitos obstáculos vêm ocorrendo, impedindo a finalização do projeto de funcionamento como laboratório de informática. A sala recebeu a mobília destinada ao laboratório no dia 12 de abril, mas ainda faltava a colocação da resina no chão da sala e a escola aguardava a Secretaria Municipal enviar um funcionário ou liberar verba para a realização do serviço. As seis mesas e os seis bancos precisaram ser colocados no corredor da escola.

As crianças presenciaram a chegada da mobília, mas tentamos saber se eles conheciam o destino das mesas e cadeiras; eles disseram que deveria ser para a sala do Programa Mais Educação. Como os computadores estão guardados há um bom tempo, parece que muitos alunos esqueceram que eles estão guardados/escondidos na escola; como não gosta que toquem nesse assunto com os alunos, por medo que a divulgação leve a escola a sofrer alguma violação, a diretora não nos autoriza a divulgação, para os alunos, da verdadeira função desse material.

Quando solicitamos à direção uma permissão para fotografar as mesas no corredor, perguntaram se a pesquisa podia esperar a sala ficar pronta, mas explicamos que era

importante o registro de todo o processo de implantação do laboratório. A direção da escola, apesar de concordar com a pesquisa que está sendo realizada, demonstra ter receio de que façamos comentários negativos em relação à situação enfrentada pela escola; por esse motivo, eles ficaram (um pouco) constrangidos de que as mesas fossem fotografadas no corredor da escola, mas mesmo assim ocorreu a autorização.



Fotografia 7 - Mesas no corredor da escola aguardando a finalização da construção do laboratório de informática

Finalmente, em 18 de maio, depois de um pouco mais de um mês de espera, foi contratado um profissional para a colocação da resina, e a mobília pôde ser levada para a sala. Como todos na escola procuram contribuir com o processo de pesquisa, avisaram e perguntaram se tínhamos interesse em fotografar a sala pronta. Então levantamos o seguinte questionamento:

- Com a instalação da mobília quando a sala poderá ser usada?
- Falta comprar o ar-condicionado, porque é uma exigência: a sala precisa ter um para funcionar como laboratório de informática e precisa chamar um electricista para verificar se o número de tomadas é suficiente; se a resposta for negativa, pedir para instalar as tomadas

necessárias, para depois disso finalmente contratar a empresa Positivo para instalar os computadores.

Como podemos perceber, ainda vai demorar um pouco para que a sala realmente venha a funcionar como planejado. Mas é preciso refletir sobre como tem sido difícil todo esse processo de instalação do laboratório. Se há dúvida quanto ao número de tomadas, é porque a diretora já percebeu que não são suficientes. Por que não foi visto isso durante a construção da sala?

Ainda nessa conversa, a diretora confessou que tem sido cobrada desde o início de 2012 pela instalação dos computadores pela Superintendência de Informática da Rede Municipal de Educação e que ela precisa enviar com urgência fotos da sala completa para que esse setor da SEMED (Secretaria Municipal de Educação) possa enviar para o MEC.

O MEC disponibiliza os computadores, mas é de responsabilidade do município dotar a escola de condições para instalá-los; em virtude disso, o município precisava entregar alguma comprovação ao MEC de que a sala vem sendo utilizada, mas como ela ainda não se encontra em condições de funcionamento, não há como a escola nem o município enviar tal comprovação, ocasionando uma luta política: o MEC pressiona a Superintendência de Informática do Município e a Superintendência exige soluções da direção da escola. A diretora, pressionada, afirma ter medo de precisar devolver os computadores por ainda não estarem instalados.

Em conversa com os professores, tomamos conhecimento de que, mesmo sem o laboratório de informática estar em condições de funcionamento, eles reconhecem que a linguagem usada na web precisa ser vivenciada no espaço/escola, a fim de que seja feita uma leitura crítica dos discursos produzidos nas redes digitais e dos hábitos do “internetês”. No intuito de levantar a discussão acerca dessa temática, uma professora do segundo ano do Ensino Fundamental da escola de São Gonçalo trouxe para o debate em sala a seguinte história em quadrinhos<sup>13</sup>:

---

<sup>13</sup> O texto é uma paródia bem humorada do Google, publicada no jornal *O Globo* e feita pelo jornalista Miguel Paiva.



Figura 1 – Charge Gugol da Chiquinha

Com o objetivo de “estimular a leitura e a interpretação de diferentes textos”, a professora do 3º ano do Ensino Fundamental levantou as seguintes questões:

1) Quem já entrou no “Google”?

Dos dezoito alunos presentes, onze afirmaram já ter acessado o Google. Partindo disso, ela continuou indagando:

2) Por que você entrou no Google?

- Pra jogar e ver vídeo de carro (Ruan, 8 anos).
- Pra várias coisas e para pesquisar as tarefas de aula (Léo, 9 anos).
- Procurar jogos (Jhonatan, 8 anos).
- Para ver dança. E para pesquisar o que é ariranha, porque toda hora os colegas na rua falam desse bicho, dizendo que no mangue perto de casa tem (Patrik, 10 anos).
- Procurar jogo, ver vídeo de carro e moto (Hendon, 9 anos).
- Pesquisar fotos dos Rebeldes (Marcelly, 9 anos).
- Para acessar o Facebook e ouvir música (Jhessica, 10 anos),
- Pesquisar as tarefas da escola, ver se o acidente do meu pai estava na internet. Para jogar e ver fotos do Carrossel e ouvir música (Beatriz, 11 anos).

Pelos discursos dos alunos, vamos percebendo que as crianças procuram sites no intuito de buscar diversão e conhecimento sobre assuntos que fazem parte do seu cotidiano. Carrossel e Rebeldes são novelas voltadas para o público infantil que fazem muito sucesso na mídia televisiva, e as crianças procuram, na internet, um pouco mais de informações sobre o assunto. Os discursos dos alunos Patrik e Beatriz ressaltam que as crianças buscam na internet desvendar as suas dúvidas e curiosidades, dialogando, assim, com as suas experiências.

Em relação à charge “Gugol da Chiquinha”, as crianças apresentaram as seguintes opiniões:

Achei muito legal saber que tem gente que nunca viu uma galinha (Bia, 9 anos).

Gostei muito, porque fala coisas do computador (Ruan, 10 anos).

É legal, porque dá explicações sobre a galinha e diz que os ovos não nascem nas lanchonetes (Jhessica, 10 anos).

Engraçado, porque não está igual ao Google. Gostei da explicação sobre a galinha, foi engraçado saber que tem gente que fica no computador e não sabe o que é galinha (Léo, 9 anos).

Gostei, porque fala do Facebook e do computador (Ingrid, 10 anos).

Achei engraçada a explicação que a Chiquinha deu sobre a galinha (Alex, 9 anos).

Trazer essa charge bem-humorada do jornalista Miguel Paiva, teve o intuito de que os alunos levantassem questionamentos sobre o fato de muitas pessoas passarem grande parte do dia na internet. Segundo a professora esta é “uma forma de trazer a linguagem da internet para a escola, Já que a escola ainda não tem computadores”.

Chartier (1997) destaca que a escrita na internet conduz a refletir que a noção de texto está sendo modificada com o passar do tempo e como os avanços tecnológicos incorporam mudanças que promovem novas formas de interação textual. Em meio a essa relação da tecnologia com a sociedade, presente na escola, e proporcionada sobretudo por esta investigação, a professora trouxe este livro para provocar a discussão sobre o assunto em sala de aula.

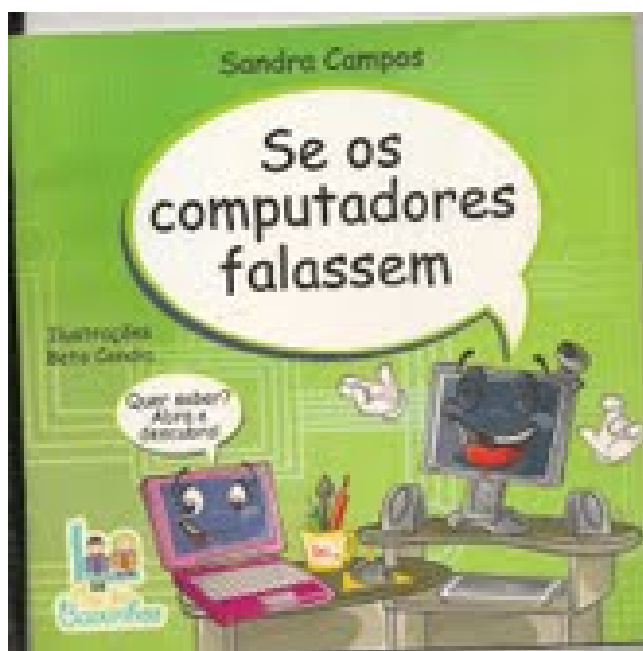


Figura 2 – Capa do livro: Se os computadores falassem

Pela apresentação da professora, os alunos interagiram com a história apresentada e expuseram suas opiniões a respeito:

Temos que tomar cuidado com as coisas que escrevemos na internet, pois alguém pode mexer (Hendon, 8 anos).

Gostei da história porque fala dos computadores, do que pode acontecer e das pessoas que podem fazer mal (Maria Vitória, 9 anos).

Achei boa, porque se os computadores falassem não precisaria mais escrever. A gente só perguntaria (Ruan, 8 anos).

O computador fala as coisas muito certas. Parece que ele avisa para tomar cuidado com quem está do outro lado (Léo, 9 anos).

Segundo os alunos, a parte do livro que eles mais curtiram<sup>14</sup> foi:



Figura 3 – Parte do livro: Se os computadores falassem

Parece que falou comigo, porque eu fico me prendendo para não ir ao banheiro quando estou na internet (Luan, 9 anos).

Eu curti muito, porque alerta que o computador pode viciar (Renata, 8 anos).

Eu curti muito essa página que fala que a pessoa não levanta nem para ir ao banheiro. É verdade mesmo (André, 7 anos).

Segundo relato da professora, essa atividade ressignificou o olhar que ela tinha em relação às formas de apropriação do computador pelas crianças. A linguagem típica da

<sup>14</sup> Esta expressão usada pelos alunos é comum no Facebook.

internet, cheia de signos, muitas vezes causa estranhamento no espaço da escola, calcado numa perspectiva de trabalho com a língua a partir da sua normalidade.

Minha escola ainda não está com o laboratório de informática funcionando, então considerava que poucos alunos tinham acesso ao computador, pois esse suporte seria mais limitado do que os livros e outros materiais escritos. Também pensava que as crianças, ao se utilizarem desse recurso nas *lan houses* do bairro, se deteriam em jogos violentos. Foi surpreendente, pois as questões que levantei com a minha turma me mostraram o tamanho do meu preconceito, pois não considerava que, além dos jogos, eles buscassem sites de músicas, fotos de artistas, coleções diversas, curiosidades sobre os animais que vivem no mangue próximo à minha escola e sites para pesquisas escolares. Que orgulho dessas crianças! A contribuição desse recurso para a aprendizagem e o desenvolvimento da leitura e escrita é inegável, pois é necessário dar oportunidades para que a criança interaja com diferentes gêneros textuais em diferentes suportes (professora de São Gonçalo, 9 anos de magistério).

Realizar esta investigação junto aos professores e alunos das escolas citadas tem contribuído não somente para este estudo como também para com todos os envolvidos no processo. Essa professora, a cada passo da sua própria pesquisa individual, convidava-nos a participar, compartilhar informações, fotos, sempre com muito entusiasmo e alegria, contribuindo para que o processo de “empoderamento” (FREIRE, 1986) dos sujeitos possa levar à transformação do poder social para o poder político, rompendo com a visão defendida pelas políticas educacionais da tecnologia como instrumento de trabalho. Professores acabam assumindo uma postura da tecnologia como suporte, devido à forma como as TIC são inseridas nas escolas. Para Bakhtin (2004), a fala não é individual, mas sim social, ou seja, os professores muitas vezes adotam práticas que tratam a tecnologia como apenas um recurso, porque assim entendem como o esperado pelo ProInfo. É importante ressaltar que o processo de “empoderamento” não ocorre de maneira fácil; é um exercício, e por isso é extremamente dinâmico.

Ocupar o lugar de aprendiz nos convida a ver o que não está explícito, ou seja, modifica o olhar de quem faz parte dessa relação de dialogismo; então acreditamos que a construção desse processo seria uma forte pista para democratizar as práticas pedagógicas no que se refere ao trabalho com as tecnologias. Trabalhando nessa perspectiva o tema abordado, não é mais de interesse apenas do investigador; pelo envolvimento dos participantes, acaba se tornando de interesse de todos. Charlot (2000) defende que a relação com o saber é uma aliança com sistemas simbólicos, notadamente com a linguagem. E essa aliança acaba transformando todos os envolvidos neste processo.

Com base nesse envolvimento com os alunos, a professora da turma do 3º ano de escolaridade buscou saber alguns dados sobre a sua turma:

<b>Total de alunos</b>	36
<b>Com acesso em <i>lan houses</i></b>	28
<b>Possuem computador</b>	9
<b>Só jogar</b>	7
<b>Jogar e outros conteúdos</b>	28
<b>Outros conteúdos</b>	8
<b>Nunca acessaram a internet</b>	0
<b>Com Facebook</b>	7

Empolgados com a oportunidade de trazer o debate sobre internet/computador e por que a escola não disponibiliza computadores “reais” para um trabalho efetivo com as crianças, surgiu a ideia de um aluno:

– Vamos construir os nossos computadores! (Ruan, 8 anos).

Todos abraçaram a proposta e, no outro dia de aula, trouxeram caixas de papelão, de remédio e outras variedades de materiais recicláveis e construíram em grupo os seus “aparatos digitais”. Na verdade, o que essas crianças parecem estar buscando é o direito à tecnologia, porque ainda não é possível nem dentro nem fora da escola, apenas clandestinamente nos momento de acesso às *lan houses*.



Fotografia 8 - Alunos durante a montagem do computador





Fotografia 9 – Alunos durante a montagem do computador

*Tia! Esta caixa serve para fazer o teclado! (Luana, 9 anos).*

*Olha essas caixas de remédio, podem virar as caixas de som! (André, 8 anos).*

Ao final, todos<sup>15</sup> queriam ser fotografados exibindo suas criações.



Fotografia 10 – Alunos com o computador montado

---

<sup>15</sup> O uso da imagem das crianças foi autorizado pelos seus respectivos responsáveis.



Fotografia 11 – Computadores montados pelos alunos

Pode parecer “estranho”, em plena “era digital”, ver crianças entusiasmadas para fazer computadores com material de sucata. Sabemos também que a experiência de ter um computador “real” em condições de funcionamento é muito diferente de ter um computador feito de papelão, mas, para dialogar com a experiência de presenciar/compartilhar a alegria dessa construção, invocamos Benjamin (1994), sem nos esquecer de que ele não pensou as questões que a contemporaneidade nos coloca, mas pode nos auxiliar a enfrentá-las, porque, para ele, “pensar a experiência é o modo de alcançar o que irrompe na história com as massas e a técnica” (p. 84). Isto é, não se pode entender o que se passa culturalmente com as massas – neste caso, com as subjetividades infantis – sem considerar a sua experiência.

Segundo Martín-Barbero (1997), Benjamin teria sido o primeiro a reconhecer a mediação que permite pensar historicamente a relação das massas com a cultura. Nesse sentido,

para Benjamin, ‘pensar a experiência’ é o modo de alcançar o que irrompe na história com as massas e a técnica. Não se pode entender o que se passa culturalmente com as massas sem considerar a sua experiência. Pois, em contraste com o que ocorre na cultura culta, cuja chave está na obra, para aquela outra a chave se acha na percepção e no uso (MARTÍN-BARBERO, p. 84).

À medida que a temática pesquisada contribui para discussões no âmbito escolar entre professores, alunos e pesquisadores, ela passa da simples descrição e compreensão do objeto para ir ao encontro do outro, deixando de ser apenas diagnóstica para ser de certa forma

intervenção. E as contribuições de Bakhtin (2004) são fundamentais para entender essa construção, pois são elas que guiam nossas ações e permitem concluir que uma situação de pesquisa é sempre um encontro entre sujeitos, ou seja, um diálogo no qual pesquisador e pesquisados se ressignificam.

Segundo Freitas (2010), o pesquisador é aquele que vai ao encontro do outro, coloca-se em contato com o outro no intuito de perceber o que aquele percebe, mas que sempre retorna ao seu lugar de investigador, construindo assim, uma posição exotópica, que permite ter realmente compreensão ativa do outro, procurando respostas ao visto, ao dito e ao não dito e fornecendo pistas para ajudar ambos os envolvidos a avançar, caminhar e a sair do lugar, oferecendo aos pesquisadores e pesquisados a “oportunidade para refletir, aprender e se ressignificar no processo de investigação de forma colaborativa, uma vez que todos são coparticipantes ativos e sujeitos da construção e transformação do conhecimento” (p. 9).

Essa ideia de construir computadores de material de sucata pode parecer surreal para quem não sabe o que se passa na cabeça de uma criança, e muito menos quem não conhece sua capacidade de criação. É comum nas crianças desta escola, enquanto copiam as atividades do quadro para o caderno, brincar que estão escrevendo em seus *laptops*, e estes são, na maioria das vezes, caixinhas de chicletes, uma pasta ou até mesmo o estojo escolar. Essa prática é comum e não somente observada nas crianças desta escola. Um episódio semelhante foi narrado pelas professoras e pesquisadoras Carmen Peres e Luciana Alves no artigo *A criança e a invenção do mundo*. Segundo essas autoras, isso ocorre porque

A criança produz história na manipulação dos objetos (...), seus jogos recebem a marca das gerações anteriores, pois usam, à sua maneira, o universo material e simbólico que encontram. Seus jogos podem ser percebidos como configurações coletivas, entremeando gerações: o brinquedo não narra histórias apenas em sua origem; em seus rastros, a brincadeira como origem evoca a aura da criação (PÉRES; ALVES, 2011, p. 137).

Com base na experiência vivida pelas crianças no ato de “brincar de *laptop*” em sala de aula, que tivemos a oportunidade de vivenciar, concordamos com Paulo Freire na ideia de que “o espaço pedagógico é um texto para ser constantemente ‘lido’, ‘interpretado’, ‘escrito’ e ‘reescrito” (1999, p. 78). Então, quanto mais solidariedade exista para que essa criança se sinta à vontade para expressar suas ideias e dizer o que pensa, tanto mais haverá possibilidades de aprendizagens democráticas que se abrem na escola e nas relações de ensino-aprendizagem.

### 3.3 A escola de Niterói: a cultura digital na escola

Na escola de Niterói, o laboratório de informática é oferecido aos alunos em dois momentos: no contraturno, numa disciplina intitulada “Cultura digital”, e durante a semana em horário preestabelecido na grade curricular da escola pelo professor regente da turma.

A disciplina Cultura Digital faz parte do Programa Mais Educação e é ministrada por monitores/estagiários que estejam matriculados na universidade em curso equivalente.

Algumas aulas dessa disciplina na escola foram acompanhadas no intuito de conhecer o que as crianças pensam do espaço virtual. Pelo nome da disciplina, poderíamos imaginar que as aulas buscassem preparar com os alunos formas de construção de conhecimento que se aproximem do que é vivido pelas crianças nas redes sociais, já que é o que quase sempre é vivido culturalmente, em termos digitais, fora da escola. Mas a primeira atividade proposta pelo professor foi buscar no Google “empresários que agem *on line*”. Buscamos conversar com o professor a fim de descobrir o objetivo da atividade; ele disse que a proposta visa que os alunos aprendam a pesquisar na internet. Segundo relato do professor, os alunos ignoram sempre a proposta de trabalho e aproveitam o espaço oferecido nas aulas para visitar o Orkut, o Facebook e jogos *on line*.

O objetivo das aulas é que os alunos aprendam a fazer uso produtivo do computador e da internet. Que o conteúdo aprendido sirva de base para o aluno ingressar no mercado de trabalho, mas, como eu não conseguia dar as aulas, resolvi dividir o tempo. A aula, que era de uma hora, agora os primeiros trinta minutos ficam para os alunos concluírem a atividade e enviar por e-mail; o tempo restante deixo livre para que os alunos acessem as redes sociais ou façam o que quiserem na internet (monitor da disciplina Cultura Digital).



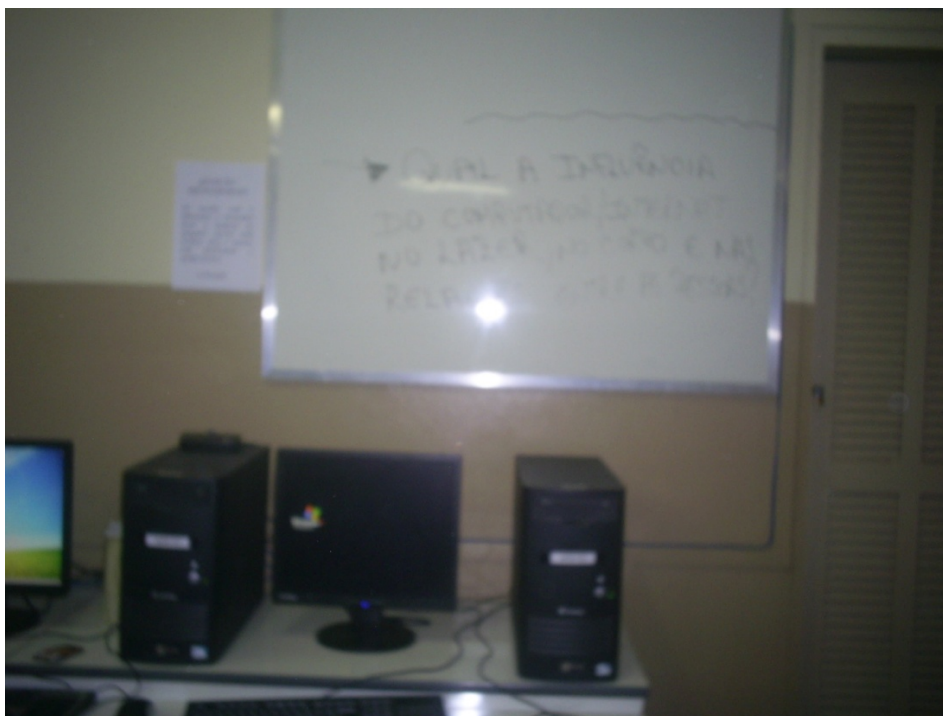
Fotografia 12 - Quadro branco com a atividade proposta para a aula no laboratório de informática



Fotografia 13 – Laboratório de informática

O quadro branco que está no lado direito na primeira foto é usado para o professor escrever as atividades propostas para as aulas de informática. No dia em que a foto foi tirada, a proposta era: “Qual a influência do computador/internet no lazer, no corpo e nas relações

entre as pessoas?”. Os alunos durante a aula foram chamados a escrever um texto respondendo a essa problemática no Word e enviar para o *e-mail* do professor da disciplina.



Fotografia 14 - Quadro branco com a atividade proposta para a aula no laboratório de informática

### 3.3.1 As perspectivas/expectativas dos professores acerca da disciplina Cultura Digital

É muito difícil propor uma atividade *on line*, porque os alunos me enganam o tempo todo, eu penso que eles estão fazendo a tarefa proposta e eles então visitando o seu Orkut, Facebook; como esses espaços não são bloqueados, é muito difícil o controle da turma (monitor da disciplina Cultura Digital).

O monitor da disciplina se sente logrado pelos alunos, porque, apesar de atualmente se falar tanto da valorização da construção do conhecimento pela interação entre professor e aluno, hegemonicamente a escola sempre operou com uma lógica de preparação para o mercado. Por outro lado, as crianças estão na frente dos adultos no que diz respeito às TIC, operando de forma natural, transferindo os conceitos tecnológicos para o seu contexto diário; muitas vezes não nos damos conta disso, e o professor, por sua vez, se sente destituído do seu poder.

Meditar com pedantismo sobre a produção de objetos, brinquedos e livros que devem servir às crianças é estúpido. Desde o Iluminismo isso constitui uma das mais rançosas especulações dos pedagogos. A sua obsessão pela Psicologia impede-os de perceber que a terra está repleta

dos mais incomparáveis objetos da atenção e da ação das crianças. Objetos dos mais específicos. É que as crianças são especificamente inclinadas a buscar todo local de trabalho onde a atuação sobre as coisas se dê de maneira visível. Elas sentem-se irresistivelmente atraídas pelos destroços que surgem da construção, do trabalho no jardim ou em casa da atividade do alfaiate ou do marceneiro. Nesses restos que sobram elas reconhecem o rosto que o mundo das coisas volta exatamente para elas. Nesses restos elas estão menos empenhadas em imitar as obras dos adultos do que em estabelecer entre os mais diferentes materiais, por meio daquilo que cria em suas brincadeiras, uma nova e incoerente relação. Com isso, as crianças formam seu próprio mundo das coisas, mundo pequeno inserido em um mundo maior (BENJAMIN, 2002, p. 103-104).

Aprender com as crianças pode ajudar a compreender o valor que elas dão ao uso da imaginação e da criatividade, a entender que a criança tem um olhar crítico do mundo que a rodeia e da forma como é tratada e vista pela escola. Larrosa (2000) defende que o mundo apresentado pelas crianças questiona os nossos saberes e as nossas práticas. Ouvir as crianças é procurar conhecer o que pensam, fazem e inventam no seu dia a dia e perceber que podemos compreender melhor os conceitos da atualidade por meio da criança; muitas vezes a escola parece estar mais preocupada em lhe tirar a voz. Na relação via internet não há como ser apenas telespectador; nesse espaço se produz conhecimento e se constroem relações. Quando escreve o seu perfil no Orkut, a criança o faz de forma livre; não há regras de certo e errado, do que é permitido ou não.

É preciso, portanto, especificar esquemas de operações. Como na literatura se podem diferenciar “estilos” ou maneiras de escrever, também se podem distinguir “maneiras de fazer” de caminhar, ler, produzir, falar etc. [...] Sem sair do lugar onde tem que viver e que lhe impõe uma lei, ele aí instaura pluralidade e criatividade. Por uma arte de intermediação, ele tira daí efeitos imprevistos (CERTEAU, 2003, p. 93).

Dialogando com Certeau (2003), vamos percebendo que, sem sair do espaço da aula – que no caso da pesquisa é o laboratório de informática –, a criança pode criar formas de fugir às regras com criatividade, instaurando imprevistos e mudando a “ordem” estabelecida.

O professor sempre foi visto, na instituição escolar, como a autoridade convenientemente competente, aquele que possui o saber e que está ali para ensinar. Mas essa relação não é natural, ela é permeada por conflitos. Segundo Orlandi (2011, p. 21), a distância entre a imagem ideal e o real é preenchida por presunções, mediações que não se constroem no vazio, mas numa lógica social dada com seus respectivos valores e que se sucedem, provocando um deslocamento tal que se perdem de vista os elementos reais do processo ensino-aprendizagem.

O importante é buscarmos compreender como as relações estão sendo construídas. O professor se vê burlado pelos alunos devido ao lugar que ele ocupa socialmente. O professor

precisa ser aquele que dita regras; mesmo quando há “negociação”, a última palavra precisa ser a do professor, e quando tais regras não são atendidas ele se sente “burlado” ou, quem sabe, “traído”, “enganado”.

O ambiente informatizado é voraz, e quando se usa a cibercultura, ou a “cultura digital” (propositalmente ou de forma inconsciente é esse o nome da disciplina operada na escola de Niterói em que ocorreu o episódio citado), outras lógicas cognitivas são ativadas simultaneamente. Pode-se abrir o *e-mail*, conversar no MSN, fazer um trabalho para ser entregue em aula, tudo ao mesmo tempo. As informações encontram-se atravessadas, e a atenção não precisa mais ser dada a um só lugar, deslocando-se de um espaço ao outro.

Os professores regentes desconhecem o que seus alunos fazem na disciplina oferecida pelo Programa Mais Educação; por esse motivo, não puderam dar depoimento sobre o que pensam das aulas; disseram apenas que os alunos gostam das aulas e que, para eles, estar no laboratório de informática já é motivo de alegria. Segundo os professores, as aulas no laboratório de informática são sempre muito esperadas durante a semana, e a informática é o espaço da escola em que os alunos mais gostam de estar.

### 3.3.2 As perspectivas/expectativas dos alunos acerca da disciplina Cultura Digital

*Alessandra:* Como são as aulas no laboratório de informática?

*Andressa:* A professora passa pesquisa e depois a gente copia pro caderno.

*Alessandra:* Quais são os temas da pesquisa?

*Andressa:* Vários. A chegada dos portugueses ao Brasil, meio ambiente, paisagem urbana e rural.

*Alessandra:* E você, se fosse professora, o que passaria para os seus alunos?

*Andressa:* Atividades no Orkut e Facebook.

Utilizar a tecnologia da mesma forma que utiliza o livro didático não é culpa apenas do professor, porque nós, professores, não estudamos nessa escola informatizada que temos hoje e o próprio sistema acaba fortalecendo maneiras de reforçar mecanismos que levem à apropriação do computador na escola de forma apenas técnica. Essa mesma escola tem um documento enviado pela Secretaria Municipal de Educação de Niterói em que o professor precisa registrar qual foi o conteúdo abordado no laboratório de informática, ou seja, há certa vigilância na prática do professor e de como a tecnologia está sendo utilizada na escola. Questões como essas tratam a tecnologia apenas como uma ferramenta pedagógica, mantendo-a numa exterioridade, tornando impensável a sua dimensão cognitiva, sem levar



em consideração que muitas vezes é usada pelas crianças, fora da escola, como espaço de diálogo, reflexão e criação.

Eu adoro ir para o laboratório de informática. Pena que a tia não deixa entrar no Facebook e eu preciso pagar a hora da *lan house* para usar. Ela diz que o computador na escola é ferramenta de pesquisa (Renata, aluna da escola de Niterói).

Pelo discurso dessa aluna, vamos tomando conhecimento de que no dia a dia do trabalho escolar as redes sociais que habitam o espaço virtual da internet ainda são olhadas com desconfiança. Para as atividades de uma instituição responsável pela formação de grupos numerosos, com objetivos definidos, tempos segmentados e condições tecnológicas favoráveis, parece ameaçador apostar em atividades que envolvam comunicação descentralizada, autonomia nas escolhas e consumo não direcionado de conteúdo. Deixar o aluno entrar no Facebook é perder tempo de estudo? Parece que a escola não pode se dar ao luxo de dedicar seu tempo com superficialidades. Mas estamos falando de crianças que têm sede de conhecimento e informação e que já convivem com as redes sociais, mesmo que de forma esporádica, pela falta de recursos financeiros.

A própria secretária de Educação do município parece também não se importar com a forma como as crianças utilizam a web fora da escola, pois exige que os professores descrevam em documento próprio o conteúdo aplicado no laboratório e inclusive solicita que o professor se identifique. O planejamento das atividades ministradas em sala de aula não precisa ser encaminhado para a Fundação Municipal de Niterói; por que só as atividades desenvolvidas no ambiente digital? O que podemos esperar com tais políticas de exercer vigilância das práticas pedagógicas nesse espaço educacional? Com tais medidas, o professor parece se sentir na responsabilidade de estabelecer uma relação entre as práticas *on line* e o conteúdo educacional, porque são essas práticas que são valorizadas pelas políticas educacionais. Um forte exemplo disso são os investimentos na compra da mesa-alfabeto.

### 3.3.3 A mesa-alfabeto

*Aprender a ler e a escrever nunca foi tão participativo e eficaz.*

Positivo Informática



Fotografia 15 – Alunos participando de atividades interativas

Esta epígrafe foi retirada do site da Positivo Informática; é usado para fazer publicidade do computador fabricado com o objetivo de alfabetizar crianças. Segundo dados encontrados no site da empresa, por meio desse suporte os alunos se familiarizam com a linguagem escrita, encaixando blocos coloridos em um grande painel eletrônico. À medida que as peças são encaixadas, as letras são reconhecidas por um software especial e são mostradas no monitor. Há também um indicador de que a criança acertou ou errou com imagens de uma pessoa fazendo gestos positivos ou negativos em relação ao desempenho do aluno nas atividades propostas.

Pelas atividades desenvolvidas nesse suporte, as crianças participam de atividades interativas, aprendendo a reconhecer o alfabeto, a construir palavras, a encontrar significados e a interpretar textos, além das atividades envolvendo raciocínio lógico-matemático, com uma concepção de Alfabetização baseada no estímulo/resposta.

A mesa-alfabeto pode ser utilizada por grupos de até seis estudantes, que participam da aula de maneira colaborativa; é uma atividade indicada para alunos da Educação Infantil

ao 5º ano do Ensino Fundamental, para a Educação Especial e para a alfabetização de Jovens e Adultos.

Na escola, a mesa-alfabeto é pensada como suporte para alfabetizar os alunos com defasagem idade-série. Essa mesa, apesar de ser um computador, não foi instalada no laboratório de informática por ser vista como uma ferramenta de aprendizado da leitura e da escrita; as duas mesas-alfabeto da escola estão compondo a sala de leitura, ou seja, a biblioteca da escola. Segundo a professora que faz parte da equipe de Tecnologia Educacional, composta por cinco professoras que trabalham na FME,

o laboratório de informática é o espaço ideal para o professor regente trabalhar com a mesa alfabeto, já que aqui o professor utiliza a mesa-alfabeto com um grupo de seis alunos e o restante da turma pode ficar na mesa destinada à leitura fazendo alguma atividade relacionada a ler ou um jogo simples que não demande muita atenção do professor, mas não esquecendo de fazer o rodízio dos alunos para que todos tenham contato com a mesa-alfabeto (depoimento dado pela professora Carla, integrante da equipe de capacitação tecnológica).

Na escola de Niterói houve forte investimento na compra desse suporte, já que, como relatado anteriormente, é um computador programado para alfabetizar por meio de jogos com sensor de presença que conversa com o aluno, orientando se ele está acertando ou errando enquanto escreve. Há inclusive a expectativa de que tal ferramenta possa resolver todos os problemas de déficit de aprendizagem, defasagem idade-série, ou seja, alfabetize os alunos das classes populares que estão na escola ao longo dos anos sendo marginalizados pelo número de repetências:

a rede municipal de Niterói trabalha com o sistema de ciclo, e por esse motivo os alunos só podem ser retidos no 3º ano de escolaridade; sendo assim, vários alunos chegam a esta etapa sem serem alfabetizados. É nesse sentido que os professores precisam levar os alunos que ainda não aprenderam a ler para a “mesa alfabeto”, porque esta é uma ferramenta excelente que pode alfabetizar os alunos com defasagem idade-série (pedagoga da escola de Niterói).

Esse depoimento foi dado pela pedagoga da escola pesquisada numa reunião pedagógica, quando os professores das três turmas de 3º ano de escolaridade afirmaram que não sabiam o que fazer com os alunos que chegam a essa série sem saber ler. Segundo Levy (2000), a revolução tecnológica tem favorecido o surgimento de uma nova sociedade, marcada pela técnica, pela informação e pelo conhecimento. Fatores como esses são imprescindíveis para concluir que a tecnologia não é boa nem má, dependendo das situações, dos usos e pontos de vista; tampouco é neutra, já que é condicionante ou restritiva e que de um lado abre e de outro fecha possibilidades.

### 3.3.4 As perspectivas/expectativas dos professores

O diálogo com as professoras era, de certa forma, conduzido com o intuito de conhecer suas perspectivas/expectativas. Para isso apontamos as seguintes questões: você já usou a mesa-alfabeto com seus alunos? Em que contexto? Qual sua opinião sobre esse suporte?

Não, pois a mesa-alfabeto exige atenção total do professor no que se refere ao manuseio e atende no máximo a seis alunos por vez, o que dificulta numa turma com 25 alunos. Acho esse recurso muito bom, mas foge à nossa realidade.

Sim. Acho excelente. É uma ferramenta que promove a interação do aluno com a máquina e auxilia muito no processo de aprendizagem, principalmente no processo de alfabetização.

Ainda não utilizei, porque acho muito complicado levá-los (todos) sem alguém para me ajudar a manter o controle, porque todos querem utilizar ao mesmo tempo o suporte. A mesa-alfabeto é um suporte que auxilia muito o professor no ensino-aprendizagem dos alunos com dificuldade de leitura e escrita.

Não. Considero a mesa-alfabeto um excelente suporte; entretanto, para utilizá-lo é necessário dividir a turma em grupos, o que gera a demanda por auxílio de outro professor.

Não, por ter pouco conhecimento sobre a mesa-alfabeto.

Sim, porque é um grande recurso, aliado a nossas práticas pedagógicas, principalmente para os alunos que se encontram no processo de alfabetização; também é muito aceito pelos alunos com necessidades especiais. A mesa é dinâmica, com estímulos visuais, auditivos e com atividades diversas.

Não. Porque eu não tenho conhecimento sobre como funciona a mesa-alfabeto.

Pelos discursos dos professores sobre a utilização da mesa-alfabeto podemos perceber que, em sua maioria, eles consideram relevante esse suporte no que se refere ao processo ensino-aprendizagem, mas classificam como inviável a escola ter um suporte que comporta apenas um aluno. Nós, professores, sabemos que, em se tratando de trabalho em turma, precisamos planejar nossas atividades de forma coletiva. Mas como trabalhar coletivamente com a turma se a mesa comporta apenas seis alunos? Esse foi um dos fatores apontados pelos professores como prejudicial para um trabalho efetivo utilizando esse recurso.

Segundo Alegria (2004), essas limitações engessam o profissional docente. “Nesse sentido, mais do que presença física do Estado, faltam políticas públicas; mais do que interesse pessoal, faltam melhores condições de trabalho” (p. 64). Quando fala de políticas públicas, ele está se referindo a medidas que condizem com a realidade das escolas do nosso país, e não apenas políticas que sirvam de propagandas ou estatísticas do governo.

### 3.3.5 As perspectivas/expectativas dos alunos que utilizam a mesa-alfabeto

As perspectivas dos alunos em relação à utilização da mesa-alfabeto foram de difícil análise; os professores nunca levam as crianças para realizar atividades nesse suporte, porque a mesa comporta somente seis alunos e, no momento, a escola conta com apenas uma mesa em condições de funcionamento, porque a outra necessita de reparos técnicos. Sendo assim, a pesquisa aguardou o conserto da segunda mesa para verificar se, com duas mesas na escola, os professores passarão a utilizar este espaço para o processo de aprendizagem de seus alunos<sup>16</sup>. A mesa na maioria das vezes não tinha qualquer utilização na sala de leitura e, quando é utilizada, o funcionamento ocorre de forma individualizada pelo aluno portador de necessidades educacionais especiais (NEE), acompanhado pela professora de apoio que trabalha especificamente para esse aluno.

Como os professores não utilizavam esse suporte pelo motivo mencionado, decidi, como professora da escola e como pesquisadora, levar meus alunos para utilizá-la. Para minha frustração, os alunos não interagiram com o mesmo entusiasmo de quando estão no computador conectado à internet. As atividades desenvolvidas pela mesa-alfabeto, apesar de pedagógicas, estão limitadas ao padrão estímulo-resposta, seguem uma proposta de alfabetização baseada numa concepção behaviorista (que infelizmente ainda é comum em muitas escolas). Ou seja, os alunos não se apropriam desse suporte, as atividades sempre apresentam a resposta adequada e, quando os alunos respondem de forma diferente dessa, a mesa responde:

– Não foi dessa vez!

Os alunos foram ficando desanimados e pediram para que fôssemos para o laboratório de informática.

– Tia, eu prefiro o computador! Esses joguinhos são muito chatos.

---

<sup>16</sup> A mesa continuou sem utilização até o final da pesquisa.

Segundo Coscarelli (1998), o intercâmbio do educando como o computador não deve ser somente por meio de respostas óbvias. É importante que as atividades sejam estimulantes e que exijam do sujeito uma reestruturação cognitiva. Os idealizadores desses softwares classificados como educativos parecem ter “uma ideia muito restrita de aprendizagem; o aprendiz é sempre visto como uma tábula rasa, ou seja, como uma caixa vazia que precisa ser enchida por alguém e que cabe ao aprendiz decorar” (COSCARELLI, 1998, p. 42).

### **3.4 As aulas no laboratório de informática**

Em Niterói, a situação não é muito diferente da escola de São Gonçalo, por mais que a tenha uma sala ampla, bem equipada, com ar-condicionado, cortinas na janela, quadro branco na parede e trinta computadores conectados à internet. O laboratório de informática é usado pelos alunos apenas de duas formas: aula uma vez na semana, com duração de quarenta minutos, pelo professor regente e no contraturno, no Programa Mais Educação, pela disciplina Cultura Digital; porém em nenhum momento a sala é disponibilizada para os alunos acessarem a internet de forma democrática.

Meus alunos adoram ir para o laboratório de informática, mas só deixo usar os que mereceram durante a semana; aproveito que na sala tem uma mesa no meio e dou uma atividade escrita para fazer vendo os outros usando os computadores (professora, 6 anos de magistério).

Os professores precisam registrar as aulas dadas no laboratório em um documento enviado pela Fundação Municipal de Educação; ali precisa descrever qual foi a disciplina e o conteúdo aplicado nesse espaço, o site, software ou aplicativo utilizado. Como se pode perceber, o professor possui autonomia relativa. De acordo com o que precisa ser detalhado nesse relatório, o computador somente pode ser usado pelos alunos para fins educacionais e sempre precisa estar integrado a alguma disciplina curricular.

**PREFEITURA DE NITERÓI**

I.E. 6ª. municipal Helen Diller dos

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

DATA	TURNO	TURMA	PROFESSOR	DISCIPLINA	CONTEÚDO/ FERRAMENTAS ( SITES, SOFTWARE/ APLICATIVOS)
18/03 2011	Tarde	GR4C	Satiana	geografia	Paisagem urbana e rural Site de pesquisa: GOOGLE
21/03 2011	Tarde	GR4B	Márcia	Ciências	Alimentação humana Site de pesquisa GOOGLE
21/03 2011	Tarde	GRAA	Patúcie	Ciências	Alimentação Saudável / Pirâmide Alimentar GOOGLE
22/03 2011	Tarde	GR3C		Ciências	meio ambiente google
24/03 2011	Tarde	GR2A	Davanne	Matemática	Jogos de adição (site Zuzubalândia).
28 03 11	Tarde	GR4B	Márcia	História	A chegada dos portugueses ao Brasil.

Figura 4 - Ficha de registro de atividade no laboratório de informática

De acordo com as atividades desenvolvidas no laboratório, é possível perceber que o computador é utilizado na maioria das vezes como ferramenta de pesquisa. Os alunos usam-no como se fosse livro didático: fazem pesquisas, leem e muitas vezes copiam o conteúdo pesquisado para o caderno.

Conversando com os professores, fomos percebendo que estar no laboratório de informática é muito importante para os alunos. Em virtude disso, os professores usam esta estratégia para obter o controle da turma: deixam ter acesso apenas os alunos com bom comportamento durante a semana; o aluno que “não merece ter acesso ao computador” fica no laboratório fazendo outra atividade – na maioria das vezes cópia de um texto qualquer, ou seja, o aluno indisciplinado fica no laboratório executando a atividade “castigo” para compreender que só tem o direito de se apropriar do computador quem se enquadra nas regras da escola.

Os alunos demonstram interesse pelas atividades realizadas no laboratório de informática. Entretanto, preferem utilizar o computador para fins recreativos ao invés de utilizá-lo como recurso de pesquisa (professora, 10 anos de magistério).

A apropriação do computador pelos alunos considerados quietos também não ocorre de forma natural. Os professores condenam os sites que as crianças gostam de visitar, proíbem o acesso a redes sociais como Orkut e Facebook e acreditam que naquele espaço os alunos devem aprender a usar o Word, a pesquisar no Google e a fazer atividades envolvendo a leitura e a escrita. Por esse motivo, muitas vezes as propostas de atividades se limitam a pesquisar no Google temas estudados em sala de aula: paisagem urbana e rural, alimentação humana, meio ambiente, a chegada dos portugueses ao Brasil, entre outros temas em que o aluno pesquisa, lê e copia para o caderno como se estivesse trabalhando com um livro didático. Estudos de Orlandi (2011) mostram que o discurso escolar tem como característica principal o autoritarismo, ou seja, o professor e todo o corpo administrativo da escola – orientador pedagógico, educacional, diretor e inspetores – atuam na instituição escolar com autoritarismo, de modo a garantir o respeito e a disciplina no espaço educacional.

No discurso autoritário, o referente está “ausente”, oculto pelo dizer; não há realmente interlocutores, mas um agente exclusivo, o que resulta na polissemia contida (o exagero é a ordem no sentido em que se diz “isso é uma ordem”, em que o sujeito passa a instrumento de comando). Esse discurso recusa outra forma de ser que não é a linguagem (ORLANDI, 2011, p. 16).

Segundo esse autor, o discurso autoritário é estabelecido pelo poder, e o que é diferente é visto como errado, ou seja, é um discurso que esmaga os demais. A estratégia básica utilizada são questões de caráter obrigatório: responda; circule; ligue, com títulos diretos que não levam ao aluno outros questionamentos possíveis, outras formas de realizar as questões “propostas”. Ensinar, que deveria estar relacionado a informar, explicar, facilitar, acaba tendo como meta principal inculcar conhecimentos.

A inculcação pode ser caracterizada, de acordo com Ducrot (1987), por três leis que fazem parte da ordem social: a lei da informatividade, a lei do interesse e a lei da utilidade. De acordo com a lei da informatividade, para que haja informação é necessário que o receptor desconheça o fato a ser informado. A lei do interesse diz respeito ao fato de que só se pode falar legitimamente a quem se interessa por ouvir. Já a lei da utilidade defende que não falamos apenas por falar, mas porque há uma utilidade no discurso.

Entretanto, além dessas leis gerais do comportamento linguístico existe uma regulamentação para a relação hierárquica entre quem ordena e quem obedece. Há também certas condições para quem interroga. No discurso pedagógico, essa interrogação se dá de forma mascarada, porque cabe ao professor o papel de interrogar e ordenar, devido a seu lugar de autoridade na sala de aula.



O recurso didático nomeado como motivação pedagógica serve para mascarar a quebra das leis de interesse e de utilidade. Essa “motivação” cria uma visão de recurso lúdico, mas na verdade atende às ações do sistema e é tão ideológica quanto qualquer discurso. As mediações são sempre preenchidas pela ideologia.

O discurso autoritário apresenta a característica de reduzir a mensagem ao “é porque é”. Os usos da repetição, de dêiticos e da perífrase levam a conclusões exclusivas e dirigidas, fazendo com que o discurso seja diluente ou diluído em relação ao objeto (ORLANDI, 1987, p. 18).

Em relação à cientificidade do discurso, a transmissão da informação e a fixação são consideradas características que objetivam o discurso, ou seja, o “saber” é transmitido pelo professor com a cientificidade do discurso pedagógico.

O conteúdo é apresentado, por meio da metalinguagem, como um artefato social, um saber legítimo, em que o conhecimento fica em segundo plano em relação à via de acesso. Isto é, cria-se a ilusão de que só existe um caminho para “aprender”: pelo saber institucionalizado.

As divisões são estanques, e a perda da unidade é substituída pela homogeneidade, por meio da instituição que abriga todas as divisões do sistema em que cada conhecimento é colocado separadamente, perdendo a noção do todo dentro da sociedade.

A fala do professor no espaço-escola muitas vezes significa a voz do saber, da autoridade, do cientista, isto é, daquele que detém o conhecimento. Nessa perspectiva, o aluno é o que não sabe e que está na escola para aprender; o professor é aquele que sabe e por isso é quem transmite o saber. “Saber utilizar o material didático substitui a reflexão sobre o processo de aprendizagem” (ORLANDI, 1987, p. 22). A relação entre a imagem ideal e o real é preenchida por mediações. Recursos didáticos substituem o saber propriamente dito.

Trazendo Bakhtin (2010) para o texto, poderíamos situar o discurso pedagógico como “discurso de autoridade”, que exige de nós o reconhecimento, mas que também pode possibilitar a *contrapalavra*, gerando uma negociação, ou seja, uma relação de disputa de sentidos. Para esse autor, a compreensão de um enunciado nunca é um ato meramente passivo, pois exige de nós uma tomada de decisão.

Outra reclamação dos professores é que, quando deixam os alunos livres, estes acessam as redes sociais ou gostam de brincar sempre com os mesmos jogos.

Eu não deixo os meus alunos acessarem livremente o computador, porque eles gostam sempre de jogar os mesmos jogos. Se for para jogar, que joguem em casa (professora, 9 anos de magistério).

Essa repetição no jogar pode ser explicitada por Benjamin como uma lei fundamental usada na brincadeira:

não basta duas vezes, mas sim sempre, de novo, centenas e milhares de vezes. Não se trata apenas de um caminho para tornar-se senhor de terríveis experiências primordiais (...), mas também de saborear, sempre com renovada intensidade, os triunfos e as vitórias. A essência do brincar não é um “fazer como se”, mas um “fazer de novo” transformando a experiência mais comovente num hábito (BENJAMIN, 2002, p. 75).

Apesar de os jogos serem sempre os mesmos, como relatado pelos professores, a experiência vivida pela criança no momento em que joga ou está em contato com a TIC nunca é a mesma.

#### 3.4.1 As perspectivas/expectativas dos professores em relação às TIC na escola de Niterói

Na escola de Niterói, em que o funcionamento do laboratório de informática ocorre há dez anos, o movimento de pesquisa deu-se de forma mais natural; nenhum professor se recusou a responder os questionamentos da pesquisa, mas perguntavam se era para responder realmente a verdade. Por essa fala percebemos que pode haver diferenças entre o que o professor realmente pensa e o que ele diz.

Segundo Orlandi (2011), as questões não são verdadeiras nem falsas, pois a exposição das razões em torno do referente se reduz ao “é porque é”. Não se trata, então, da explicação dos fatos, mas de compreender as perspectivas de onde eles são vistos e ditos; um discurso é efeito de sentidos, e não transmissão da informação.

O fato de os professores verbalizarem se as respostas precisavam ser verdadeiras expressa espontaneidade e intimidade com o pesquisador, levando-os a “brincar” sobre o lugar que ocupam na investigação. As respostas, por sua vez, pareceram “espontâneas”, no sentido de que não foram sustentadas por reflexão sistemática prévia, foram verbalizadas e escritas durante as reuniões pedagógicas que ocorrem às quartas-feiras, que é o único momento que os professores têm para conversar sobre a sua rotina atribulada de sala de aula, e por isso acaba virando um espaço para queixas.

Perguntamos, num primeiro momento, para início de conversa, as formas de uso do laboratório de informática. Etimologicamente, a palavra “uso” significa serviço/aplicação, e “usuário”, como geralmente é denominado quem se apropria das TIC, é aquele que possui ou

frui alguma coisa por direito proveniente do uso, ou seja, que usa habitualmente um bem ou serviço. Trazendo Certeau (2003) para contribuir com esta investigação, percebemos que o problema pode estar na ambiguidade da palavra, pois, nesses “usos”, trata-se precisamente de reconhecer ações no sentido militar da palavra, a formalidade, mas pode designar também uma inventividade própria feita aos poucos e, assim, ganhando espaço para reinvenção das práticas estabelecidas. É nessa abordagem que a pesquisa reconhece o contato da criança com as TIC.

Quando os professores se referiam ao lugar das TIC no cotidiano escolar, era sempre com a preocupação de mostrar que o laboratório é a extensão da sala de aula e que as aulas precisam estar sempre articuladas ao conteúdo.

Não permito o uso das redes sociais, porque a escola não é *lan house* (professora, 8 anos de magistério).

Costumo ministrar minhas aulas no laboratório abordando melhor os temas trabalhados em sala de aula (professora, 18 anos de magistério).

Utilizo o laboratório de informática para que os alunos realizem pesquisas na internet em sites previamente selecionados (professora, 7 anos de magistério).

O discurso dos professores expressa que as TIC na escola precisam ser encaradas como ferramenta de pesquisa escolar, como um facilitador da aprendizagem, e que os alunos precisam compreender que a tecnologia na escola deve ser muito diferente do lugar que ela ocupa fora da escola. Estudos de Martín-Barbero (2011) “mostram que a escola trata de atualizar-se ou ‘modernizar-se’ enchendo-se de aparelhos tecnológicos que não sabe usar senão segundo suas regras do *escolarmente* racional” (p. 19).

Analisando o discurso dos/das professores/professoras (ORLANDI, 2011), vamos percebendo que o sujeito não se apropria da linguagem num movimento individual; há uma formação social de apropriação da linguagem em que está refletido o modo como ele o fez, isto é, sua ilusão de sujeito, sua interpelação feita pela ideologia.

É possível notar o distanciamento entre o discurso do aluno e o do professor. Os alunos da escola de São Gonçalo, quando viram a chegada dos computadores na escola, perceberam que era a oportunidade de ter na escola uma *lan house*; já os professores, por suas falas, mostraram que percebem as TIC numa outra perspectiva: como lugar de aprendizado, de conhecimento, que para eles é muito diferente do que é vivido na *lan house*. Apesar de os professores contestarem o que é praticado pelos alunos na internet, afirmaram ter e-mail, Orkut e Facebook, mas defendem que isso não faz parte da escola. Apesar da resistência dos professores frente ao que os alunos gostam de fazer no espaço *on line*, alguns relataram que

acabam cedendo ao interesse da turma e para isso fazem negociações para que o conteúdo seja realmente trabalhado.

No laboratório de informática, proponho sempre pesquisas predeterminadas, mas após a atividade deixo os alunos jogarem (professora, 5 anos de magistério).

Utilizo o laboratório de informática para que os alunos realizem pesquisas na internet em sites relacionados com o tema trabalhado em sala de aula e autorizo o uso recreativo após a conclusão das atividades planejadas (professora, 10 anos de magistério).

Primeiramente costumo pedir para os alunos fazerem pesquisas e atividades conforme o meu planejamento. Em seguida deixo-os livres para usar ao gosto deles, sempre com a minha supervisão (professora, 12 anos de magistério).

Geralmente divido o tempo em dois momentos: no primeiro momento é feita pesquisa com o tema proposto; no segundo momento, permito que os alunos brinquem com jogos pré-selecionados (professora, 8 anos de magistério).

Costumo tentar articular a atividade da informática com pesquisas dos assuntos trabalhados em sala. No entanto, não faço pesquisas com a turma inteira. Parte da turma pesquisa e o restante usa em atividades de jogos (professora, 14 anos de magistério).

Para eu conseguir o meu objetivo, faço acordos com os alunos; como a aula tem sessenta minutos, eles primeiro concluem a atividade proposta e depois eu libero para que eles façam o que quiserem (professora, 7 anos de magistério).

Outro ponto da análise é a presença dos verbos usados pelos professores quando se referem à sua prática: “deixo”, “autorizo”, “permito”, “libero”, ou seja, expressões que revelam o lugar que o professor ocupa no ambiente escolar. Segundo Orlandi (2011), o autoritarismo está incorporado nas relações sociais, está na escola, no seu discurso. O aluno por vezes tenta “enfrentar” tal autoridade procurando expor a sua vontade, mas esse discurso é estabelecido como polêmico, pois o aluno está exercendo a sua capacidade de discordância, isto é, não está aceitando o que o texto propõe, colocando-se no lugar de autor na dinâmica da interlocução, recusando tanto a rigidez do dito quanto a fixação do seu lugar do ouvinte. Os professores, por sua vez, acabam “ouvindo” seus alunos para que o objetivo pedagógico seja alcançado, apesar de a existência do diálogo permanecer na posição do lugar de poder.

A apropriação da linguagem é constituída socialmente, esse sujeito do qual falo não é, pois, o sujeito em si, abstrato e ideal, mas o sujeito mergulhado no social que o envolve, e preso, pois, da contradição que o constitui. Por isso prefiro a noção de processo, de interlocução. Desse ponto de vista, diria que considero inadequada a terminologia que distingue condições de produção e recepção, pois acredito que a noção de condições de produção abrange, como um todo, a emissão e a recepção (ORLANDI, 2011, p. 33).

Estudos de Martín-Barbero (2011) mostram que a forma como as novas tecnologias têm sido incorporadas ao âmbito educacional, adotando antigas práticas com novos suportes, não é culpa nem dos professores nem dos alunos, mas de um modelo de comunicação escolar

que não tem nada a ver com as formas de comunicação da sociedade. “A escola parece que continua exigindo dos alunos que deixem fora dela seu corpo e sua alma, sua sensibilidade, suas experiências e sua cultura, sejam estas sonoras, visuais, musicais, narrativas ou escritas” (p. 19). Esse autor nos convida a “ver” e a “pensar” como a escola tem se colocado como o lugar do saber; levando em consideração a realidade vivida na sociedade, ele leva a refletir que

tudo nos exige pensar seriamente os desafios que a tecnologia impõe ao sistema escolar, e como este poderia assumir esses desafios, não de forma suicida como fez até agora, senão deixando-se interpelar, questionar e se refundar, porque com o uso da tecnologia que desafia a escola é a própria sociedade (MARTÍN-BARBERO, 2011, p. 19).

Hoje, o que ocorre fora da escola, por meio da internet, é a democratização do pensamento: “vários saberes socialmente valiosos circulam fora da escola sem permissão” (MARTÍN-BARBERO, 2011, p. 27), e isso vem afetando de forma intensa as instituições de ensino. Com base nas experiências na web, os estudantes chegam à escola com muitos saberes, incluindo conhecimentos sistemáticos. A sociedade tem desafiado a escola, ao exigir a apropriação das tecnologias em suas práticas, mas o sistema escolar, por sua vez, tem assumido tais desafios de forma “suicida”. O que falta é o reconhecimento, pela escola, de que a essência da tecnologia é produção – e não repetição ou apenas assimilação de conhecimento.

Esse autor defende que o professor é mais vítima do sistema educacional do que culpado; práticas são impostas sem as mínimas condições, e o docente precisa se adaptar ao novo sem condições de trabalho e sem ter o direito de que os seus questionamentos sejam atendidos.

Sei muito bem as condições de trabalho da maioria de nossos professores em nossas escolas públicas, e, inclusive, em muitas escolas particulares que também pagam muito mal. Porém não estou falando das condições de trabalho – que indubitavelmente influem na prática pedagógica – nem estou me esquecendo da enorme boa vontade com que os professores assumem os desafios de que estamos falando (MARTÍN-BARBERO, 2011, p. 28).

### 3.4.2 As perspectivas dos alunos sobre as aulas no laboratório de informática

Estudos de Ribes (2002) mostram que a desenvoltura com que a criança lida com as tecnologias audiovisuais não somente a coloca numa posição de independência diante do adulto como a transforma na tradutora, para o adulto, dos significados de uma criação que é do adulto, mas que a ele próprio ainda soa estranha. É certo que isso pode ser compreendido como uma forma nova de diálogo entre adultos e crianças, para além da histórica relação de dominação.

A professora passa pesquisa e depois a gente copia pro caderno (Lucas, 10 anos).

Eu queria que o computador da escola fosse mais rápido e poder jogar, e não pesquisar o que a tia quer. Entrar no meu Orkut e no MSN e chat. Odeio pesquisar coisas que eu não gosto no computador (Luíza, 9 anos).

Na aula de informática eu queria que a professora deixasse a gente jogar os jogos da internet e jogar jogos de meninas e entrar no Orkut e MSN e Hotmail e conversar com meus amigos do Orkut e MSN. Ela poderia fazer essa conversa entre a própria turma, porque todos na sala têm Orkut e MSN (Kamily, 10 anos).

Eu queria que a internet da escola tivesse 100 meganet, a da escola é muito lenta, e poder entrar no Habbo e no Orkut e no MSN, no Facebook e no Twitter para eu falar com meus amigos (André, 9 anos).

Eu gosto de pesquisar, mas de jogar também, mas a tia não deixa (Ronald, 12 anos).

Eu queria que tivesse informática todo dia pra eu jogar jogo de moto, futebol, carro e muitas outras coisas legais, mas a professora não deixa. Passa pesquisa sobre o Dia da Árvore, paisagem urbana e rural, alimentação humana e outras coisas que eu posso pesquisar no livro (Renato, 11 anos).

Eu queria aproveitar a informática para aprender macetes de jogar futebol. Pena que na escola não pode (Ricardo, 10 anos).

Eu queria jogo, e não pesquisa (Renata, 8 anos).

Eu até gosto de pesquisar, mas não assunto de escola (Ingrid, 10 anos).

Os diferentes discursos (palavra, imagem, som) não atuam apenas de formas coexistentes (NUNES, 1999) ou complementares (BARTHES, 1990; SOUZA, 2001). Tais linguagens se articulam direcionando a sentidos, produzidos por um contexto histórico, que visam a efeitos determinados. Agindo assim, este é capaz de fortalecer ou enfraquecer determinados sentidos (BARRETO; GUIMARÃES, 2009, p. 80). Os sentidos produzidos na sociedade atual não se originam isoladamente; eles surgem na relação entre os interlocutores sociais e sob determinadas condições de produção. Nessa perspectiva, uma das principais

causas para a produção dos discursos e tendências discursivas é a articulação da linguagem no processo de produção dos sentidos.

Pelos discursos dos alunos percebemos que um dos seus maiores apelos é de ter o direito de “jogar” no laboratório de informática. Sabemos que a escola tem um currículo com regras, metodologias, e práticas institucionais que julga necessários para formar “cidadãos” para o mercado de trabalho. Mas o contato da criança com a web proporciona um saber mosaico, “uma socialização de habilidades e competências para compartilharem, para produzirem, para serem autores nesse novo espaço” (FILÉ, 2011, p. 119), e por isso esse autor levanta uma questão: “Quais são essas novas cartografias e como estabelecer conexões com as cartografias mais ‘tradicionais’?” (FILÉ, 2011, p. 119). Essa questão, atrelada ao apelo dos alunos, levanta outras questões: por que na escola o jogar *on line* é visto como negativo? O jogo *on line* empobrece a experiência?

Martín-Barbero (2011) dialoga com essa problemática, pois presenciou um fato semelhante em pesquisa sobre o uso da internet realizada em Guadalajara (México) e constatou que a computação era ensinada aos alunos das escolas públicas com um manual da Microsoft. Os professores “os ensinam não para jogar e desfrutar do computador, mas sim de maneira restritiva e vazia, para realizar tarefas preestabelecidas, por meio das quais se limita, desde a base, toda a potencialidade da busca, da distração e da descoberta que possibilita interagir de verdade” (p. 29). Ou seja, segundo as suas próprias conclusões, “a escola é incapaz de entender o antigo e o novo sentido que tem o verbo navegar” (p.29). Continuamos engessados numa prática considerada importante para a formação que não dialoga com as “novas práticas digitais”; apesar de termos pistas, ainda não sabemos como mudar.

### 3.5 Prêmio @ educador Niterói



Figura 5 – Cartaz e edital de divulgação

A Subsecretária de Educação/Superintendência de Desenvolvimento do Ensino, através da Coordenação de Educação, Mídias e Novas Tecnologias, enviou, para as unidades de ensino, um cartaz e o edital de divulgação. Segundo o edital colocado no mural das salas dos professores da escola pesquisada, e disponível no site: [www.educacao.niteroi.rj.gov.br](http://www.educacao.niteroi.rj.gov.br), o objetivo do concurso era identificar, valorizar e divulgar experiências educativas de qualidade, planejadas e executadas por professores com uso das mídias e novas tecnologias nas unidades de Educação Infantil e Ensino Fundamental (Regular e EJA).

Segundo o edital, deveriam ser premiados os trabalhos de professores concursados e em exercício desta rede pública municipal de ensino. A comissão julgadora foi composta por dez membros, todos integrantes das Coordenações da FSDE (Fundação e Superintendência de Desenvolvimento de Ensino).

O período de inscrição se deu de 14 de fevereiro a 31 de março de 2011. A inscrição precisava ser realizada via ofício, com o preenchimento da ficha de inscrição anexada ao projeto escrito e ao portfólio de atividades desenvolvidas que relatassem experiências escolares que pudessem ser comprovadas e que tivessem sido realizadas e concluídas entre



fevereiro de 2010 a março de 2011; cada participante só poderia inscrever um trabalho. O projeto desenvolvido, mesmo que tivesse sido realizado em grupo, precisava ser inscrito em nome de apenas um(a) educador(a). A ficha de inscrição era composta não só de dados pessoais e funcionais, formação profissional, como também com os cursos realizados na área de informática.

No caso de experiências coletivas, os demais participantes não puderam ser premiados, e a FME não se responsabilizava pela divisão do prêmio entre os integrantes do grupo. Que proposta pedagógica é essa que torna obrigatório individualizar um trabalho coletivo? Então uma professora coordenadora pedagógica não poderia montar um projeto junto com toda a equipe? Ou seja, segundo os dados do edital o concurso é para estimular as práticas no laboratório de informática. Mas o que podemos esperar de propostas que incentivam que o trabalho do docente seja individualizado?

O processo de seleção contou com análise do projeto, entrevista e aula prática (com o respectivo planejamento) com duração mínima de 50 minutos e máxima de 90 minutos. Foram destinados como premiação 166 computadores portáteis e 166 projetores multimídia, sendo 1 computador portátil e 1 miniprojetor multimídia para cada educador aprovado em todas as etapas de seleção. Os dez melhores trabalhos selecionados pela comissão julgadora da Fundação Municipal de Educação (FME), além da premiação, receberam uma menção honrosa por suas ações como mediadores do conhecimento frente a esse “cenário de inovações” (discurso defendido pela equipe organizadora).

Ainda segundo os dados disponibilizados no edital, o educador contemplado e premiado nesse processo seletivo precisou assumir o compromisso de utilizar por dois anos as referidas tecnologias em sala, como retorno do investimento realizado pela FME, ou seja, após o término do concurso o professor premiado ainda não podia considerar que o notebook e o projetor portátil fossem seus, pois eles precisariam ser utilizados na escola.

O resultado do concurso foi divulgado no site mencionado. Nenhum professor da escola participou do concurso. A professora da foto do cartaz, por coincidência, é professora da escola pesquisada e integrante da equipe de Educação, Mídia e Nova Tecnologia, composta de cinco professores desviados de função que trabalham na FME organizando projetos a serem desenvolvidos relacionados às TIC e visitando as escolas da rede a pedido da direção para capacitar os professores. Sabendo da existência dessas capacitações oferecidas, a pesquisa procurou saber, com as professoras da escola que fizeram as capacitações, como se davam tais encontros.

Eu já fiz duas capacitações, a primeira foi destinada a aprender a usar o Linux Educacional 3.0; a segunda foi sobre a mesa-alfabeto (professora, 12 anos de magistério).

Acho muito cansativas essas capacitações, só ensinam o professor a usar o computador, isso nós já sabemos (professora, 16 anos de magistério).

A capacitação sobre o Linux Educacional se destinou às características básicas, aos programas instalados e aos programas educacionais (professora, 6 anos de magistério).

Na Secretaria Municipal de Educação de São Gonçalo há também um setor destinado a tratar de assuntos referentes a tecnologia e educação (Superintendência de Informática), mas, de acordo com o depoimento dos professores da escola pesquisada, o município nunca promoveu nenhum concurso no que se refere a uso do computador na escola.

Estudos de Pretto (2001) contribuem quando esse autor defende que não podemos correr o risco de desenvolver mecanismos para “alfabetizar” mecanicamente a população para o uso dessas tecnologias.

Estamos formando, num futuro bem próximo, um novo contingente de “analfabetos”, agora os “analfabetos funcionais digitais”, aqueles que são meros operadores das máquinas, que aprendem a usar as tecnologias como simples instrumentos, mas que, no fundo, vão estar permanentemente na parte de baixo dessa pirâmide social, que continua com a mesma formatação, dando muito a poucos e quase nada a quase todos (p. 49).

Nesse sentido, podemos comprovar que a afirmação que esse autor faz condiz com a experiência vivenciada na pesquisa, em que as formações oferecidas pelas políticas municipais não contribuem para a construção de conhecimento, visam apenas capacitar operadores para utilizar as “novas” máquinas.

### 3.6 O diálogo entre as escolas

À medida que a pesquisa construía uma relação dialógica com o objeto empírico e os sujeitos inseridos, os dados coletados contribuía não apenas para a construção deste estudo como também para os professores participantes desta investigação dialogarem com outras experiências. Como os integrantes de ambas as escolas sabiam que a pesquisa estava sendo realizada em duas instituições, eles demonstravam curiosidade para saber se os discursos dos professores e alunos delas se aproximavam; aproveitando essa oportunidade de curiosidade por parte dos docentes é que surgiu a ideia de buscar fazer uma ponte entre as duas escolas.

Em diálogo com os professores diariamente, por também ser professora em ambos os espaços, eu sempre contava um pouco das indagações e perspectivas desses sujeitos sobre as práticas com as TIC na escola. Em virtude disso, eles se interessaram por conhecer o conteúdo do estudo, as falas dos diferentes professores. Aproveitando seus interesses pela temática, convidei duas professoras de cada escola para fazer parte desta fase da pesquisa e propus um diálogo entre elas via *e-mail*. Elas concordaram com a proposta; no primeiro momento, eu mandei o meu texto, e depois elas construíram uma relação de diálogo entre si.

No primeiro contato com o texto, eles tentaram identificar a si próprios e aos colegas de trabalho pelos depoimentos. Depois, ao lerem os discursos dos professores da outra escola, ficaram surpresos ao ver que as falas daqueles que vivenciam realidades diferentes eram, de certa forma, tão próximos.

Os professores de Niterói, ao conhecerem as experiências vivenciadas pelos professores de São Gonçalo e seus discursos a respeito das TIC, parabenizaram-nos por reconhecerem a importância de um profissional qualificado e de que a apropriação da tecnologia na escola a insere no contexto da sociedade informatizada, como suporte de aprendizagem.

Também acredito que a existência de um professor habilitado nessa área – não apenas com formação técnica, mas também pedagógica, poderá otimizar o tempo utilizado para a aula de informática, oferecendo um trabalho mais sistemático em parceria como o professor regente. Convém destacar, porém, que a figura do professor de informática não deixa o professor regente isento da responsabilidade de inteirar-se dessa tecnologia e introduzi-la na sua prática de ensino (professora de Niterói, 10 anos de magistério).

Estudos de Valter Filé (2011) levantam algumas questões sobre a forma como as “novas tecnologias” têm se configurado nos espaços educacionais: “O que a escola entende hoje por conhecimento necessário a uma formação?”; (...) “O que será possível aprendermos a partir desse sentimento de desorientação que os abalos provocam?” (p. 110). A escola, por sua vez, sente-se despreparada para lidar com as inovações, porque está sedimentada numa lógica do texto escrito. Segundo esse autor, “a cultura digital está pondo para girar placas tectônicas (...), e sobre essas placas estão fundadas várias instituições, culturas e relações sociais, econômicas e políticas. Em muitos desses edifícios as primeiras rachaduras já apareceram há algum tempo” (p. 109), abalando/modificando as formas de acesso à informação e levando os professores a acreditar que estão despreparados para tal contexto tecnológico.

Quais são os conhecimentos válidos; quem são os sujeitos que conseguiriam obtê-los e, portanto, são os eleitos como os mais aptos; quais são as referências de ser humano e os

valores a serem seguidos, tolerados e, conseqüentemente, quais diferenças devem ser eliminadas em prol de uma homogeneidade, de uma harmonia, de uma ordem, de um progresso? (FILÈ, 2011, p. 111).

A complexidade existente nos diferentes tempos que atravessam as atividades pedagógicas é permeada pelas redes digitais, que antes operavam via informação/conhecimento e hoje, além disso, adentram o espaço/escola e demandam novas formas de ver e ler as práticas escolares.

Em relação ao fato de ter um laboratório de informática na escola, os professores das duas escolas reconheceram a relevância da existência e da utilização desse espaço para o processo educacional.

Penso que a utilização do laboratório de informática possa ajudar na construção do saber, engrandecendo, dessa forma, o fazer pedagógico (professora de São Gonçalo, 17 anos de magistério).

O laboratório de informática na escola é muito importante, pois traz a realidade dos dias atuais para dentro da instituição escolar (professora de São Gonçalo, 23 anos de magistério).

A importância da introdução da informática na escola é indubitável, porém a forma como isso vem ocorrendo deve ser analisada com cautela. Além de promover o contato dos alunos com a nova tecnologia, creio que o uso dos computadores deva servir como ferramenta de apoio aos conteúdos lecionados, a fim de que as aulas não sejam descontextualizadas (professora de Niterói, 9 anos de magistério).

Com Bakhtin (2010), podemos compreender que nenhuma enunciação verbalizada pode ser atribuída exclusivamente àquele que a enuncia, uma vez que é produto de toda uma situação social em que ela acontece. Esse autor percebe a língua e os indivíduos que a usam em um contexto sócio-histórico. “A língua penetra na vida pelos enunciados concretos que a realizam” (p. 282), da mesma forma que, por meio deles, a vida penetra conduzindo nossos discursos dentro de um contexto social e político.

A pesquisa também proporcionou aos professores da escola de São Gonçalo desvendar algumas dúvidas em relação a como os professores de uma escola informatizada trabalham, e por isso eles levantaram algumas questões para serem respondidas/debatidas com/pelos professores de Niterói.

*Professora de São Gonçalo:* Como são essas pesquisas dirigidas? Existe um projeto? De quem é o projeto? Como acontece a parte livre?

*Professora de Niterói:* Não há um projeto, as pesquisas são dirigidas pelo fato de estarem relacionadas ao conteúdo dado em sala.

*Professora de São Gonçalo:* Quantas mesas-alfabeto tem a sua escola? Com quantas crianças você costuma trabalhar em cada mesa?

*Professora de Niterói:* A escola tem duas mesas-alfabeto, mais apenas uma está funcionando; mas não levo os meus alunos, pois não consigo dar a atenção necessária com uma turma de 26 alunos e uma mesa que comporta apenas seis.

*Professora de São Gonçalo:* O interesse dos alunos no laboratório de informática refere-se à oportunidade de eles usarem um suporte diferenciado, ao uso de jogos ou ao acesso à internet?

*Professora de Niterói:* Os dois, eles adoram estar no laboratório.

Por meio do espaço de diálogo proporcionado por este estudo, compreendemos que todo conhecimento se processa dialogicamente, num ir e vir de enunciados que estabelecem entre si uma relação de alteridade caracterizada, ao mesmo tempo, pelo confronto e pelo complemento que o outro provoca. Todo esse processo circunscrito por uma perspectiva teórica e metodológica traz o dialogismo e a alteridade como alavancas para a análise dos discursos tecidos nesse contexto. Os discursos dos professores de São Gonçalo convidam as professoras de Niterói a pensar suas práticas e proporcionam um olhar coletivo sobre as formas de apropriação do laboratório de informática.

*Professora de São Gonçalo:* Legal a leitura que vocês fazem sobre os sites. Como são trabalhados os cuidados e perigos que estão na rede com os alunos?

*Professora de Niterói:* Procuo alertar sobre os perigos da rede, por isso não permito o acesso às redes sociais.

*Professora de São Gonçalo:* Quem propõe o tema para o trabalho no laboratório de informática? O tema é comum ao grupo de professores que utilizam o laboratório de informática?

*Professora de Niterói:* Cada professor tem autonomia para planejar a sua aula, mas precisa registrar o que foi dado na pauta do laboratório.

*Professora de São Gonçalo:* O que você faz (ou faria) se encontrar um de seus alunos durante a aula no laboratório de informática numa rede social?

*Professora de Niterói:* Eu peço para o aluno trocar o site e explico que na escola não é permitido.

Esse diálogo entre essas professoras chama a atenção para o fato de que é permitido e não é permitido no espaço/escola. Quem é o responsável por permitir ou não permitir? A rede municipal de ensino não tem nenhum documento que proíba o acesso às redes sociais na escola, inclusive não há nenhum bloqueio se o aluno faz esse tipo de acesso, mas, como a escola parece funcionar como lugar da legitimação do saber, o que foge ao padrão institucional acaba sendo encarado como negativo ou até mesmo como fora dos padrões. Segundo Filé (2011), uma aula precisa ser encarada como “um projeto em aberto que vai crescendo conforme a entrada e a participação de todos, a produção e o aproveitamento da nossa inteligência coletiva” (p. 126).

*Professora de São Gonçalo:* Alguns jogos *on line* são bem capciosos, apesar de parecerem ingênuos. Como você faz o controle desses acessos, visto que às vezes nossos alunos estão muito além da gente?

*Professora de Niterói:* Tento impedir dizendo que serão impedidos de usar os computadores se infringirem as regras, mas eles me enganam e muitas vezes eu vejo e finjo que não estou vendo.

O diálogo entre os professores leva a refletir sobre uma questão muito pertinente nos dias atuais e que tem sido uma queixa de outros professores no decorrer deste estudo: “As crianças aprendem quando estão jogando?”; ou “É correto nós, professores, deixarmos nossos alunos jogando na internet?”. Ainda não temos todas as respostas, mas recorremos a estudos de Silva (2000), um sociólogo especialista em tecnologia e educação; ele defende que os games mais avançados permitem uma variedade de decisões que o jogador pode tomar ao longo da trama. “Ele decide as experiências que quer ter, criando estratégias de ação em tempo real e imerso num enredo aberto à sua intervenção” (p. 76).

Os professores em diálogo com a investigação, ao tomarem conhecimento das considerações de Silva (2000) sobre os games, ressaltam:

Que bom! Agora me sinto mais aliviada em saber que o contato com os games não é uma experiência inútil para os alunos (professora da escola de Niterói).

Eu sempre acreditei que as crianças aprendem jogando, mas tinha o receio de a direção da escola ver os alunos jogando e achar que estão à toa; me sinto mais segura em planejar atividades desse tipo (professora da escola de São Gonçalo).

O diálogo entre as diferentes experiências tem o mesmo objetivo: conhecer um pouco mais sobre tecnologia e educação. Nesse sentido, os recortes apresentados pelas professoras exprimem um pouco as nossas indagações e refletem uma mudança na forma como podemos lidar com elas. E como a relação dialógica já havia sido estabelecida, mesmo a distância, elas trouxeram outros questionamentos para o debate.

*Professora de São Gonçalo:* Você já propôs aos seus alunos o desenvolvimento de algum trabalho no PowerPoint para apresentar aos colegas as pesquisas feitas por eles?

*Professora de Niterói:* Gostei da ideia, não havia pensado nisso.

*Professora de São Gonçalo:* Você os estimula a criar algo no Facebook, coisas que os levem além, que os faça pensar de maneira dirigida e construir textos com coerência?

*Professora de Niterói:* Fico preocupada de deixá-los entrar no Facebook e fugir do meu controle.

Valter Filé (2011) contribui, com indagações pertinentes, para o vivido por essas professoras, pois ele afirma que, nesse contexto, “não estamos tratando aqui de máquinas, de

tecnologias, mas de uma mudança cultural epistemológica”. Sabe-se que é difícil para nós, professores, lidar com o desafio do “novo”; por isso Filé, nesse mesmo artigo, acrescenta que “deveríamos considerar o conhecimento não como alguma coisa acabada, que se decora, se estoca e se adquire num determinado lugar”, mas “como nós de uma imensa rede formada pelas sub-redes de cada um que chega com seus fios, suas tramas e suas tecituras” (p. 126). Quando ele diz “deveríamos” é porque sabe que ainda não agimos da forma como gostaríamos, mas reconhecemos que estamos diante desse desafio, que é conviver em tempo real com todo um fluxo de conhecimento que precisa a todo momento dialogar com novas experiências, de modo a ampliar e incorporar diferentes conexões culturais.

*Professora de São Gonçalo:* Quando seus alunos estão jogando, eles têm algum direcionamento?

*Professora de Niterói:* Eles jogam na parte da aula em que combinamos que seria livre, então eu os deixo jogar o que quiserem, só procuro orientar que não sejam jogos violentos.

*Professora de São Gonçalo:* Você já tentou explorar um tema de interesse dos alunos em sala de aula, que poderia até ser sobre alguma coisa relevante para a comunidade ou uma curiosidade, e propor uma pesquisa para depois ser apresentada para a escola?

*Professora de Niterói:* Você acaba de me dar outra ideia interessante, mas é que às vezes estamos tão preocupados em dar conta do conteúdo que acabamos não tendo tempo para trazer novos assuntos para a sala de aula.

*Professora de São Gonçalo:* As crianças acabam burlando o professor, porque para essas questões de internet, às vezes, eles estão à nossa frente. Trabalhar usando as redes sociais como apoio pode ajudar muito na construção da linguagem escrita e falada. Como você trabalharia com as abreviações que aparecem nos sites de relacionamentos?

*Professora de Niterói:* Não sei como trabalharia, podemos conversar sobre o assunto pessoalmente, mas fico preocupada de essa proposta estimular o acesso aos sites de relacionamento.

O que esse diálogo com as professoras pode nos revelar é que “as palavras são tecidas a partir de uma multidão de fios ideológicos e servem de trama a todas as relações sociais em todos os domínios” (BAKHTIN, 2010, p. 273). Cada questionamento é elaborado no intuito de dirigir-se a alguém e voltar-se para o seu destinatário. “Compreender, pois, ativamente o enunciado de outrem significa orientar-se para o outro” (FREITAS, 2007, p. 34).

Neste movimento de pesquisa foi possível observar que o processo compreensivo entre sujeitos parte inicialmente de um movimento de identificação com o outro, colocando-se em seu lugar, mas com a consciência que lhe permite dar forma e acabamento do que ouviu. Isso descreve a situação vivida entre as professoras das duas escolas que dialogam entre si e ao meu lugar de pesquisadora, que, além de vivenciar as duas situações por trabalhar nas duas escolas, preciso em certos momentos tomar distância das situações vividas para problematizar o tema abordado.

Na perspectiva bakhtiniana, o pesquisador, durante a investigação, tem possibilidade de aprender, se transformar e se ressignificar durante o processo de pesquisa, e o mesmo pode ocorrer com o pesquisado, que foi o que, de certa forma, acabou ocorrendo com os profissionais das duas escolas, que tiveram a oportunidade de dialogar, pois eles se tornaram também investigadores de outras práticas pedagógicas relacionadas às TIC e puderam oferecer e trocar experiências.

De acordo com Amorim (2006), ao participar do evento de pesquisa pesquisador e sujeitos pesquisados se tornam autores. O investigador precisa restituir ao pesquisado condições de enunciação, conferindo-lhe múltiplas possibilidades de sentido, ou seja,

o texto do pesquisado não pode fazer desaparecer o texto do pesquisador, como se este se eximisse de qualquer afirmação, que se distinga do que diz o pesquisado. O fundamental é que a pesquisa não realize nenhum tipo de fusão dos dois pontos de vista, mas que mantenha o caráter de diálogo, revelando sempre as diferenças e a tensão entre elas (p. 98-99).

Em outras palavras, mas ainda na concepção dialógica de Bakhtin, o homem não pode ser apenas explicado, mas sim compreendido; e para que essa compreensão possa ser respeitosa, é preciso que ocorra esse intercâmbio entre diferentes enunciados na busca de respostas ou de novos questionamentos.

Esse contato dialógico na busca de respostas entre esses professores que vivenciam realidades diferentes acerca da relação tecnologia/escola, mas que possuem indagações que podem ser trocadas ou até mesmo contribuir para o intercâmbio de informações, é fundamental, pois, para Bakhtin (2004), a linguagem não pode ser separada do fluxo da comunicação verbal e, portanto, não é transmitida como um produto acabado, mas como algo que se constitui continuamente na corrente da comunicação verbal. Para ele, toda enunciação é um diálogo, e não há enunciado isolado; todo enunciado pressupõe aqueles que o antecederam e todos aqueles que o sucederão.

Os indivíduos não recebem a língua pronta para ser usada; eles penetram na corrente da comunicação verbal; ou melhor, somente quando mergulham nessa corrente é que sua consciência desperta e começa a operar... Os sujeitos não adquirem a língua materna; é nela e por meio dela que ocorre o primeiro despertar da consciência (BAKHTIN, 2004, p. 108).

Para esse autor, a linguagem nunca está completa; ela é uma tarefa, um projeto sempre caminhante e sempre inacabado. Nesse sentido, a unidade do mundo na sua conexão é polifônica, já que é necessária uma relação dialógica entre as múltiplas vozes que participam do diálogo da vida e contribuem para entendermos a sociedade.



#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS, AINDA QUE PROVISÓRIAS

Esta pesquisa, mais do que respostas ou alternativas para as práticas pedagógicas, buscou ouvir alunos e professores na tentativa de pensar a Educação na contemporaneidade a partir da relação construída em contato com a tecnologia fora e principalmente dentro da escola. Muitas foram às questões levantadas. Questões que nos levaram a repensar e questionar os modos de ensinar e aprender, tendo em vista a velocidade com que as tecnologias se tornam obsoletas.

No primeiro capítulo deste estudo, vimos o quanto a sociedade e a linguagem vêm se modernizando ao longo dos tempos e interferindo nas práticas sociais e políticas; vimos também, no decorrer da pesquisa, o quanto nós, professores, como também as políticas públicas educacionais temos tido dificuldades em incorporar tais transformações no âmbito escolar, já que as políticas públicas também produzem e reforçam essa dificuldade. A cultura escolar pouco tem se modificado, diferentemente da sociedade e da tecnologia, que vêm se modernizando numa velocidade voraz.

O impacto da tecnologia na educação vem modificando ou instigando novas formas de aprender, porém não podemos cair na armadilha de fazer da educação a salvadora ou a causadora dos problemas sociais, econômicos, políticos e culturais, mas levantar a compreensão de que ela pode influenciar, ampliando as possibilidades. Podemos também dialogar com Bakhtin, quando ele afirma que “cada época e cada grupo social têm seu repertório de formas de discurso na comunicação socioideológica” (2010, p. 213), e isso mexe com a cultura escolar que sempre esteve sedimentada em bases sólidas e hoje, com a internet, não há um lugar único para a divulgação do saber, o conhecimento pode ser acessado em qualquer espaço, a qualquer hora, e as práticas escolares estão, mesmo que aos poucos, sendo influenciadas por esse impacto.

Nesta investigação percebemos que as ações voltadas para o uso das TIC na escola ainda estão muito no caráter técnico, como se a tecnologia fosse apenas uma máquina que é preciso aprender a utilizar e que serve apenas como um recurso didático, mas vimos também que tais práticas não ocorrem por culpa ou por despreparo dos docentes. As políticas

educacionais acabam por produzir e reforçar tais comportamentos, distanciando a prática escolar do que é vivido fora da escola. Um exemplo forte disso – e narrado no próprio processo de investigação – é a relação da criança com a tecnologia. Ela interage construindo uma relação de experiência; para estar incluída nesse processo de apropriação de conhecimento, cria “táticas” (CERTEAU, 2003). Segundo Orozco (2002), cada meio e cada tecnologia exercem uma mediação particular nas pessoas e contextos com os quais atuam, pressupondo transformações na organização do trabalho, nos seus componentes e, conseqüentemente, na instituição educativa que realiza esse trabalho.

Pensar as práticas escolares como uma técnica, assim como as formações oferecidas pelo ProInfo, que parecem apenas formar os indivíduos para um mercado de trabalho, não é uma estratégia nova. Segundo Frigotto (1995), há a necessidade de que a reprodução da força de trabalho seja moldada e fabricada para a disciplina e subordinação das novas relações de produção, no intuito de assegurar quem são os servos.

E é nessa perspectiva que as TIC parecem estar adentrando o espaço/escola, instituição oficial responsável em “formar”; as capacitações oferecidas pelo ProInfo aos professores visam apenas “ensinar” a manipulação de programas computacionais, como se o acesso ao computador se destinasse a isso. Assim, os professores não conseguem perceber o motivo de tanto investimento em tecnologia e os alunos ficam à espera de se apropriar das TIC da mesma forma que fazem nas *lan houses*. Além disso, percebemos que os investimentos oferecidos dependem da clientela atendida.

Nesse sentido, visualizamos o que o observatório da metrópole denomina “efeito vizinhança” (RIBEIRO; COLINSKI, 2010), ou seja, que, dependendo do público atendido e do lugar em que a escola está inserida, é que o serviço é oferecido, como também que muitas vezes as TIC têm sido entregues às escolas sem as mínimas condições de funcionamento, contribuindo apenas para aumentar a estimativa do MEC, que, atendendo às políticas educacionais dos últimos vinte anos, realiza propaganda divulgando o número de escolas que receberam computadores pelo projeto ProInfo.

Mas precisamos ressaltar que os investimentos educacionais em tecnologias não podem ser interpretados como negativos. Devemos questionar sempre a forma como esses investimentos estão sendo realizados e exigir que sejam feitos de forma mais coerente com a situação vivida por cada escola e que favoreça a autonomia dos professores e alunos.

Vimos também que apenas dispor de equipamentos na escola não provoca, por si, transformação na educação; pelos relatos dos professores, percebemos que eles acreditam e

valorizam a apropriação das TIC nas práticas pedagógicas, porém não concordam com a forma como os investimentos são realizados.

Ouvir professores e alunos que vivenciam espaços e situações diferentes contribuiu para conhecer diferentes perspectivas e proporcionou o diálogo entre diferentes experiências que de certa forma os aproximam e afastam. A metodologia adotada, seguindo os pressupostos bakhtinianos, ofereceu os subsídios necessários para que esse contato dialógico existisse, pois a pesquisa nessa abordagem esteve centrada no processo, na relação entre sujeitos e, para esse autor, essa relação geradora de respostas e perguntas é o que enriquece o processo de pesquisa.

No início do processo investigativo não tínhamos noção do quanto o contato entre os professores das duas escolas poderia contribuir para desvendar suas próprias inquietações; com base nisso, percebemos que o processo de pesquisa, muito mais do que os resultados, contribui desencadeando novos questionamentos e pode incitar professores e alunos a refletir sobre as suas práticas juntos; isso, de certa forma, colaborou e ainda colaborará para mudanças de atitudes e pontos de vista entre os envolvidos, já que foi possível observar que não é uma questão de o professor ou o aluno resistirem à tecnologia – porque fora da escola eles interagem nesse espaço de forma muito próxima e quando questionados demonstram que as formas como veem as tecnologias os aproximam, mas dentro dos muros escolares os docentes acabam não assumindo essa postura, devido ao lugar que ocupam na hierarquia escolar.

O intercâmbio entre sujeitos que vivenciam diferentes momentos de inserção tecnológica proporcionou um diálogo entre experiências e saberes. Os professores que ainda não possuem laboratório de informática como lugar de conhecimento no espaço escolar puderam dar sugestões para os professores que já possuem esse espaço em seu ambiente de trabalho, porque apesar de eles não possuírem tal suporte, têm expectativas de trabalho para esse local que está em processo de construção.

Os professores da escola de Niterói receberam com satisfação as sugestões de trabalho no ambiente informatizado, mostrando que o diálogo entre experiências profissionais colabora para uma prática mais comprometida com a realidade social.

As contribuições sugeridas por Martín-Barbero (2000) foram problematizadas por este estudo quando ele afirma que, para introduzir modernizações, há a necessidade de antes mudar o modelo de comunicação vigente. Que modelo é esse? Um modelo que prioriza a transmissão ao invés da criação; por isso acreditamos que este movimento de pesquisa nos

forneceu uma pista de como romper esse modelo tão criticado por Martín-Barbero no que se refere ao trabalho com a tecnologia na escola.

A pista seria buscar estabelecer um diálogo permanente entre professor e aluno, principalmente entre professores que, apesar de nas diferentes experiências pesquisadas ocuparem posições distintas, pensam, veem e praticam as tecnologias de maneira muito próxima à prática de fora da escola. Dessa forma, tem sido possível observar uma redescoberta das práticas contribuindo para o processo de empoderamento dos sujeitos e, acima de tudo, rompendo com a visão institucional defendida pelas políticas públicas educacionais.

Os professores acabam se submetendo às políticas educacionais e se tornando reféns das próprias práticas; o reconhecimento disso pode ser a chave para a mudança dessa situação de “opressão” (FREIRE, 1986). Por isso acreditamos que, após reconhecermos isso, esta pesquisa deixa uma questão que poderá ser aprofundada em estudos posteriores. Como adotar na escola práticas coerentes com o que professores e alunos vivenciam fora dos muros escolares e que, ao mesmo tempo, possam atender às suas inquietações, apesar do discurso reforçado nas/pelas políticas públicas?

Segundo Freire (1986), a libertação não ocorre do dia para a noite; ela acontece aos poucos, gradualmente, de acordo com as peculiaridades de cada classe, pois o ensino tradicional e os seus valores intrínsecos ainda estão vivos na sociedade. Por isso, por esta pesquisa ter possibilitado maior apreensão dos modos de apropriação das TIC pela escola, é possível vislumbrar uma relação entre tecnologia e educação com os sujeitos que praticam essa relação no chão da escola, sujeitos que geralmente são interditados nos discursos hegemônicos acerca da tecnologia, reforçados pelas políticas públicas.

Portanto, ao final desta investigação, consideramos fundamental a interação cultural da escola com a vida cotidiana e política dos alunos e professores, no sentido de que se busque cada vez mais apreender cientificamente a realidade na qual a instituição escolar está inserida e ouvir os sujeitos, empoderando-os. A materialização de qualquer projeto deve considerar as experiências e saberes de quem já pratica a relação tecnologia/educação/sociedade na escola.

## REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor; HORKEIMER, Max. *Dialética do esclarecimento*: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

ALEGRIA, J. Sobre professoras, computadores e internet: ouvindo usuárias docentes da escola pública do Rio de Janeiro. In: FILÉ, V. *Escola e tecnologia*: máquinas, sujeitos e conexões culturais. Rio de Janeiro: Rovel, 2011, p. 47-65.

AMARAL, S. F. et al. Serviço de Apoio a Distância ao Professor em Sala de Aula pela TV Digital Interativa. *R. Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 1, n. 2, jan./jun. 2004.

AMORIN, Marília. Vozes e silêncio no texto de pesquisa em Ciências Humanas. *Cadernos de Pesquisa*, n. 116, p. 7-19, jul. 2002.

\_\_\_\_\_. Cronotopo e exotopia. In: BRAIT, B. *Bakhtin – outros conceitos-chave*. São Paulo: Contexto, 2006, p. 95-114.

BACCEGA, M. A. *Televisão e escola*: uma mediação possível?. São Paulo: Sena, 2003.

\_\_\_\_\_. Da informação ao conhecimento: ressignificação da escola. *Comunicação & Educação*, São Paulo, v. 8, n. 22, p. 7-16, 2001.

BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 2004.

\_\_\_\_\_. *Estética da criação verbal*. 5. ed. São Paulo: WMF-Martins Fontes, 2010.

\_\_\_\_\_. *Problemas da poética de Dostoiévski*. São Paulo: Forense Universitária, 1989.

BARBIER, René. A escuta sensível em educação. *Revista da Anped*, Caxambu, n. 5, set. 1992.

\_\_\_\_\_. *A pesquisa-ação*. Brasília: Plano, 2002.

BARRETO, R. G. *Tecnologias educacionais e educação a distância*: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

\_\_\_\_\_. As TIC na educação: das políticas às práticas de linguagem. *Revista de Ciência da Informação*, v. 4, n. 5, out. 2002.

\_\_\_\_\_. “Que pobreza?!” Educação e tecnologias: Leituras. *Revista Contrapontos – Eletrônica*, v. 11, n. 3, p. 349-359, set./dez. 2011.

BARRETO, R. G.; LEHER, R. Trabalho docente e as reformas neoliberais. In: OLIVEIRA, D. A. (Org.). *Reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003, p. 39-60.

\_\_\_\_\_. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, dez. 2004.

\_\_\_\_\_. Política de educação a distância: a flexibilização estratégica. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (Orgs.). *Políticas de currículo em múltiplos contextos*. São Paulo: Cortez, 2006, p. 187-204.

\_\_\_\_\_. *Discursos, tecnologia, educação*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2009.

BARTHES, R. *O óbvio e o obtuso: ensaios sobre a fotografia, cinema, pintura, teatro e música*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

BAUMAN, Z. *Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BELLONI, M. L. *O que é mídia-educação*. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 1992. (Polêmicas do nosso tempo, v. 78).

\_\_\_\_\_. A integração das tecnologias de informação e comunicação aos processos educacionais. In: BARRETO, R. (Org.). *Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2001, p. 54-73.

BENJAMIN, W. *Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação*. São Paulo: Editora 34, 2002.

\_\_\_\_\_. *Rua de mão única*. Tradução de Rubens Rodrigues Torres Filho e José Carlos Martins Barbosa. São Paulo: Brasiliense, 1987.

\_\_\_\_\_. Experiência e Pobreza. In: *Obras Escolhidas vol. I*. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BODGAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e as métodos*. Porto: Porto, 1994.

BOURDIEU, O capital social: notas provisórias. In NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (Orgs.). *Escritos de Educação*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Introdução*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BUCKNER, P. *A tentação da inocência*. Lisboa: Europa-América, 1996.

CAMPOS, Sandra. *Se os computadores falassem*. São Paulo: Companhia dos Livros, 2011.

CANCLINI, N. G. *Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade*. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1999.

CARTA NA ESCOLA. Atualidades em sala de aula. Edição nº 45. Disponível em: <<http://www.cartanaescola.com.br>>. Acesso em: 18 dez. 2011.

CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano*. Artes de Fazer. Petrópolis: Vozes, 2003.

CHARTIER, R. *A aventura do livro: do leitor navegador*. São Paulo: Ed. Unesp, 1997.

COSCARELLI, C. V. Leitura numa sociedade informatizada. In: MENDES, Eliana Amarante M.; OLIVEIRA, Paulo M.; BENN-IBLER, Veronika (Orgs.). *Revistações*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999, p. 83-92.

\_\_\_\_\_. O uso da informática como instrumento de ensino-aprendizagem. *Presença Pedagógica*, Belo Horizonte, p. 36-45, mar./abr. 1998.

CYSNEIROS, P. Fenomenologia das novas tecnologias na Educação. Revista entre ideias: Educação, Cultura e Sociedade. 2001. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/entreideias/article/viewarticle/2792>>. Acesso em: 12 set. 2012.

D'ANGELO, M. A especificidade dos meios e a convergências das mídias: apostila do curso de Formação de Professores para a leitura da linguagem audiovisual. Rio de Janeiro, 2009.

DEMO, Pedro. *TIC e Educação*. 2008. Disponível em: <<http://pedrodemo.sites.uol.com.br>>. Acesso em: 12 maio 2012.

DUBOIS, Philippe. *Cinema e vídeo*. Tradução de Mateus Araújo Silva. São Paulo: CosacNaify, 2004.

DUCROT, O. *O dizer e o dito*. Campinas: Pontes, 1987.

FAIRCLOUGH, Norman. *Discurso e mudança social*. Brasília: Ed. UNB, 2001.

FELDMAN, M. Mídia-educação e cidadania na era da informação. *Revista Pátio*, Porto Alegre, Artmed, ano 3, n. 9, p. 38- 41, maio/jul. 1999.

FELINTO, Erick. *A religião das máquinas: ensaio sobre o imaginário da cibercultura*. Porto Alegre: Sulina, 2005.

FILÉ, V. Fios da navalha, dos nossos romances, das nossas redes: a escola e os desafios da cultura digital. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *Escola e tecnologia: máquinas, sujeitos e conexões culturais*. Rio de Janeiro: Rovel, 2011.

FISCHER, R. M. B. Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. *GT: Didática*, n. 4, UFRGS, 2007.

FOLHA DE S. PAULO. *Perfil do internauta brasileiro*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informática/2010-ibrands-pesquisa.shtml>>. Acesso em: 22 abr. 2011.

FRANCO, Marília. TV: Políticas, teorias e práticas acadêmicas. *Ver. USP*, n. 61, São Paulo, maio, 2004. Disponível em: <[www.revistasusp.sibi.usp.br](http://www.revistasusp.sibi.usp.br)>. Acesso em: 06 ago. 2012.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

\_\_\_\_\_; SCHOR, I. *Medo e ousadia: o cotidiano do professor*. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREITAS, M. T. A. A internet na escola: desafios para a formação de professores. In: NICOLACI DA COSTA, A. M. (Org). *Cabeças digitais: o cotidiano na era da informação*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Loyola, 2006.

\_\_\_\_\_. Letramento digital e a formação de professores. *Educação e Comunicação*, n. 16, CNPq/FAPEMIG, 2010.

\_\_\_\_\_. A pesquisa em educação: questões e desafios. *Vertentes*, São João del-Rei, n. 29, p. 28-37, jan./jun. 2007.

FRIGOTTO, G. *Educação e a crise do capitalismo real*. São Paulo: Cortez, 1995.

GADOTTI, M. *Autonomia da escola: princípios e propostas*. São Paulo: Cortez, 1998.

GIDDENS, A. *Modernidade e identidade*. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

GIROUX, H. A. *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GONTIJO, S. *Por Dentro dos Meios*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2002.

GUIMARÃES, G. *A articulação da linguagem na TV*. 2006. Tese.(Doutorado em Educação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006.

\_\_\_\_\_. *TV e educação na sociedade multimidiática*. O discurso sedutor em imagem, som e palavra. Rio de Janeiro: Quartet, 2011.

\_\_\_\_\_; BARRETO, R. *Presença Pedagógica*. Belo Horizonte, n. 27, p. 70-76. maio/jun. 2009.

HOLMES, N. (1999) apud. PRETTO, N. Educação e inovação tecnológica: um olhar sobre as políticas públicas brasileiras. *Revista Brasileira de Educação*. n. 11, maio/jun./jul. 2006.

SOUZA, S. Jobim e (Org.). *Educação @ pós-modernidade: ficções científicas e ciências do cotidiano/organização*. Rio de Janeiro: 7 letras, 2003.

KENSKI, V. M. Múltiplas linguagens na escola. In: CANDAU, V. M. (Org). *Linguagens, espaços e tempos no ensinar e aprender*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

\_\_\_\_\_. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus, 2003.



KENSKI, V. M. Novas tecnologias o redimensionamento no espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. *XX Reunião anual da Anped*. Caxambu, setembro de 1997.

KONDER, L. *Currículo Mortis*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

KRAMER, Sônia. Autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças. *Cadernos de Pesquisa*, n. 116, p. 41-59, jul. 2002.

LARROSA, Jorge. *Pedagogia profana: danças, piruetas, mascaradas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

\_\_\_\_\_. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*, v. 11, jan./abr. 2004.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 2000.

LIBÂNEO, José Carlos. *Educação escolar: políticas, estrutura e organização*. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LIMA, L. Modernização, racionalização e otimização. Perspectivas neotaylorianas na organização e administração da educação. *Cadernos de Ciências Sociais*, n. 14, jan. 1994.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. *Pesquisa em educação: abordagem qualitativa*. São Paulo: EPU, 1986.

MAGALHÃES, L. *Formação e trabalho docente: os sentidos atribuídos às tecnologias da informação e da comunicação*. 2008. Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.

MAMEDE-NEVES, M. A. C. O jovem no centro da dimensão oculta da internet. In: Nicolaci-da-Costa, A. M. (Org.). *Cabeças digitais: o cotidiano na era da informação*. Loyola, 2004. p. 181-190.

MARTÍN-BARBERO, J. *Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia*. Prefácio de Nestor Garcia Canclini, Tradução de Ronald Polito e Sergio Alcides. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1997.

\_\_\_\_\_. Desafios culturais da comunicação à educação. *Comunicação e Educação*. São Paulo: Segmento/USP, n. 18, p. 51-61, maio/set. 2000.

\_\_\_\_\_. Desafios da tecnicidade ao sistema educativo. In: FILÉ, Valter (Org.). *Escola e tecnologia: máquinas, sujeitos e conexões culturais*. Rio de Janeiro: Rovel, 2011, p. 17-31.

\_\_\_\_\_; REY, G. *Os exercícios de ver*. São Paulo: Senac-SP, 2001.

MARTINS, J. S. *A chegada do estrangeiro*. São Paulo: Hucitec, 1993.

\_\_\_\_\_. *A sociedade vista do abismo; novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais*, Petrópolis: Vozes, 2002.

- MATTELART, A. Para que “nova ordem mundial da informação”? In: MORAES, D. (Org.). *Sociedade midiaticizada*. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.
- MEIRA, Marly. Educação estética, arte e cultura do cotidiano. In: PILLAR, Analice Dutra (Org.). *A educação do olhar*. Porto Alegre: Mediação, 1999.
- MORAES, D. (Org.). *Por uma outra comunicação: mídia, mundialização cultura e poder*. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- MORAN, J. M. Novos desafios na educação – a internet na educação presencial e virtual. In: PORTO, Tânia M. E. (Org.). *Saberes e linguagens de Educação e comunicação*. Pelotas: Ed. UFPEL, 2004, p. 19-63.
- MC LUHAN, H. apud. GADOTTI, M. Perspectivas atuais da Educação. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 2000.
- MOREIRA, A. *Cultura midiática e Educação Infantil*. Petrópolis: Vozes, 2003.
- NAVARRO, M. G. A natureza da ação nos cenários virtuais e o desafio de educar para uma inteligência coletiva. In: FILÉ, V. (Org.). *Escola e tecnologia: máquinas, sujeitos e conexões culturais*. Rio de Janeiro: Rovel, 2011.
- NOGUEIRA, N. *O professor atuando no ciberespaço: reflexões sobre a utilização da internet com fins pedagógicos*: São Paulo: UNESP, 2010.
- NÓVOA, A. Relação escola–sociedade: novas respostas para um velho problema. In: SERBINO, Raquel et al. *Formação de professores*. São Paulo: Ed. UNESP, 1996.
- \_\_\_\_\_. Para uma análise das instituições escolares. In: NÓVOA, A. (Org.). *As organizações escolares em análise*. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- NUNES, J. H. (1999). Apud. GUIMARÃES, G. *A articulação da linguagem na TV*. (Tese) Doutorado em Educação. UERJ, 2006.
- OLIVEIRA, M. R. Tecnologias interativas e educação. *Educação em debate*, Fortaleza, n. 37, p. 150-156. 2011.
- ORLANDI, E. P. *A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso*. Campinas: Pontes, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Discurso e leitura*. 8. ed. São Paulo. Cortez, 2008.
- \_\_\_\_\_. *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. 9. ed. Campinas: Pontes, 1987.
- OROZCO, G. Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. *Comunicação e Educação*, São Paulo, n.23, p.57-70, jan./abr. 2002.
- \_\_\_\_\_. Professor e meios de comunicação: desafios, estereótipos e pesquisa. *Comunicação e Educação*, São Paulo, n. 10, p. 57-68, set./dez. 1997.

OROZCO, G. Uma pedagogia para os meios de comunicação – entrevista. *Comunicação e Educação*, São Paulo, n. 12, p. 77-88, maio/ago. 1998.

PEREZ, C; ALVES, L. Nós e a escola: sujeitos, saberes e práticas. Rio de Janeiro, R. J. Rovelte, 2011.

PIMENTEL, Fábio Prado. *O rádio educativo brasileiro: uma visão histórica*. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 1994.

PORTO, Tânia M. E. *A comunicação na escola e a formação do professor em ação*. Araraquara: JM Editora, 2003, p. 79-110.

PRETTO, Nelson. *Escola sem/com futuro*. Campinas: Papirus, 1999.

\_\_\_\_\_. Linguagem e tecnologia na educação. In: CANDAU, V. M. (Org.). *Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001, p. 161-182.

\_\_\_\_\_. Educação e inovação tecnológica. Um olhar sobre as políticas públicas brasileiras. *XX Reunião Anual da Anped*. Caxambu, setembro de 1997.

RAMONET, I. *A tirania da comunicação*. Petrópolis: Vozes, 1999.

RAMOS, C. Educador: o mediador de recursos civilizatórios, integradores e educativos. *Rede MultiRio*, out. 2009. Edição Especial.

RIBEIRO C.; KOLINSKI, M. A metropolização da questão social e as desigualdades de oportunidades educacionais no Brasil. In: RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz et al. (Org.) *Desigualdades urbanas, desigualdades escolares*. Rio de Janeiro: Letra Capital, Observatório das Metrôpoles, IPPUR/UFRJ, 2010.

RIBES, Rita. Infância, televisão e publicidade: uma metodologia de pesquisa em construção. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 116, jul. 2002.

SACRISTÁN, José Gimeno. *O aluno como invenção*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SAMPSON, Geoffrey. *Sistema de escrita: tipologia, história e psicologia*. São Paulo: Ática, 1996.

SARLO, Beatriz. *Cenas da vida pós-moderna: intelectuais, arte e videocultura na Argentina*. Tradução de Sérgio Alcides. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2000.

SILVA, M. *Processos de ensino-aprendizagem na era digital*. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/silva-adelina-processos-ensino-aprendizagem.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2011.

\_\_\_\_\_. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro. Quartet, 2000.

\_\_\_\_\_. Educar em nosso tempo: o desafio pós-moderno e a pedagogia da ação comunicativa. Logos: Comunicação e Universidade. *Perspectiva*: revista do Centro de Educação da UFSC, Florianópolis, ano 10, n. 18, ago./dez. 1994.

SOUZA, T. C. C. de. A análise do não verbal e os usos da imagem nos meios de comunicação. *Ciberlegenda*, 2001, n. 6. Disponível em: <<http://www.uff.br/mestcii/tania3.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2011.

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

WIKIPEDIA. <http://www.wikipedia.com.br>. Acesso em 12 fev. 2012. verbetes: Ilha da Conceição e Favela do Pombal.