



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - UFBA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

HANDHERSON LEYLTON COSTA DAMASCENO

OS TABLETS CHEGARAM:

as tecnologias móveis nas escolas de Salvador/Bahia

Salvador
2014



HANDHERSON LEYLTON COSTA DAMASCENO

OS TABLETS CHEGARAM:

As Tecnologias Móveis nas escolas de Salvador/Bahia.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Nelson De Luca Pretto

**Salvador
2014**

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Damasceno, Handherson Leylton Costa.

Os tablets chegaram : as tecnologias móveis nas escolas de Salvador/Bahia / Handherson Leylton Costa Damasceno. – 2014.

100 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Nelson De Luca Pretto.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2014.

1. Inovações educacionais. 2. Sistema de comunicação móvel. 3. Tecnologia educacional. 4. Políticas públicas. 5. Cibercultura. I. Pretto, Nelson De Luca. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 371.334 – 23 ed.

HANDHERSON LEYLTON COSTA DAMASCENO

OS TABLETS CHEGARAM:

as tecnologias móveis em escolas de Salvador, Bahia

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Nelson De Luca Pretto (Orientador) _____
Universidade Federal da Bahia

Prof. Dr. Edvaldo Souza Couto _____
Universidade Federal da Bahia

Profa. Dra. Tânia Maria Hetkowski _____
Universidade do Estado da Bahia

Salvador, 15 de julho de 2014.

Dedico este trabalho à Ana Luísa, em cujo sorriso encontro alegria e força para viver.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela força dada nos momentos de aflição e pela mão sempre ofertada, mesmo quando as dificuldades quase fizeram com que a minha fé esmaecesse e eu sucumbisse aos tentáculos do desânimo.

À minha família, por estar sempre presente, mesmo nas minhas grandes ausências e por ter sido calorosa, companheira e fiel, em especial à minha mãe – meu maior e melhor exemplo de TUDO; aos meus irmãos Andherson, Larissa, Leonardo, Thayse e Lavynnia; e ao meu pai. Sou grato pela possibilidade de ser como vocês.

A Adriany Thatcher, que me acolheu, incentivou e esteve comigo sempre, desde o início até o presente. Você sempre será meu girassol, que me sorri na janela da vida!

A André Luís, que foi e é muito mais do que eu mereço ou poderia esperar: meu porto seguro.

Ao meu orientador, professor Nelson De Luca Pretto, por não ter desistido de mim até quando eu mesmo assim o fiz. Pelo acolhimento e solidariedade fundamentais para ter chegado até aqui. Serei grato pela sabedoria pujante e firme presente no azul dos seus olhos e na leveza da sua voz.

Ao professor Edvaldo Couto, pela seriedade, sinceridade e pelos grandes momentos de aprendizagem: Ah, *quão bom seria se todos fossem que nem você!* À querida professora Tânia Hetkowski, leve como uma espuma e firme como uma rocha: obrigado pela docilidade e afeto da sua presença. Aos dois, meus sinceros agradecimentos pelas valiosas e enriquecedoras contribuições, desde a qualificação até a defesa dessa dissertação.

Aos grandes amigos – uns mais próximos fisicamente, outros nem tanto, mas todos extremamente valiosos – como Ely Gondim, Patrício Cardoso, Mila Maine e Daniel Renato. Meus irmãos, amo vocês absurdamente!

Márcia da Hora, você foi um verdadeiro achado na imensidão soteropolitana! E se a gente é responsável pelo que cativa, você está mais do que responsável por mim!

Ao querido Joelson Onofre, pelas longas e aliviadoras conversas madrugadas adentro/afora. Obrigado, meu amigo!

A Talita Venturini e Luciano Teixeira, que sonharam comigo e se tornaram meus irmãos,

mesmo em face da distância geográfica que nos separa: Campinas (SP) e Porto Alegre (RS).

Aos professores da Faculdade de Educação, em especial à professora Maria Helena Silveira Bonilla, por tudo o que representa pra mim, exemplo vivo de ética, humildade, conhecimento e solicitude.

Aos queridos amigos/colegas “*gecquianos*”, em especial a Sule (Joseilda) Sampaio, você foi um anjo! A Lívia Coelho, Marildes Caldeira, Maria Helena Marinho e Harlei Rosa: vocês têm um lugar cativo no meu coração!

Aos muito mais que queridos, que foram verdadeiros irmãos quando a solidão soteropolitana me abraçava e o refúgio da proteção me era ofertado: Ugo Mello, Pedro Silva, Marilei Fiorelli, Sigmar Passos, Júlio Santos, Maria Léa Guimarães, Daniel Pinheiro e Ramon Missias.

Aos grandes companheiros, funcionários da secretaria da Pós-graduação, pela solicitude e carinho do acolhimento: Eliene, Kátia, Ricardo, pela solicitude e presteza.

Ao senhor Admar Matos (in memoriam), ex prefeito da minha cidade e sua filha, Cristiane Matos, secretária de Educação, à época, pelo apoio incondicional. Do mesmo modo à senhora Lenise Estrela, pelo afeto, motivação, respeito e pela fé em mim depositada.

Enfim, a todos os que estiveram comigo e dividiram saberes e sabores, contribuíram e me modificaram através da experiência de aprender junto. Muito obrigado!

RESUMO

Os avanços e investimentos no campo tecnológico têm oportunizado, talvez pela primeira vez na história, que uma geração acompanhe de perto as meteóricas transformações e presencie o surgimento de aparelhos cada vez mais sofisticados, num curto espaço de tempo. Tem sido assim com o processo de criação das tecnologias móveis, cada vez mais modernas, minúsculas e potentes, cujas mudanças variam desde o tamanho até as interfaces, perpassando pela incorporação de sistemas operacionais, que possibilitam o uso de diversos aplicativos. Logo, é de suma importância o desenvolvimento de projetos nas escolas, a fim de se experimentar as potencialidades e possibilidades que as tecnologias móveis oferecem e, na tentativa de acompanhar as rápidas transformações oriundas do desenvolvimento tecnológico, sobretudo no tocante à mobilidade, há intenções governamentais materializadas no investimento em programas que visam ao uso dessas tecnologias nos espaços escolares. Diante disso, essa pesquisa investigou “de que maneira foi desencadeado o projeto 'Tecnologias Móveis: inserção dos tablets na educação' em escolas de Salvador”. Para isso, delineou-se a metodologia com abordagem qualitativa, em que a etnopesquisa serviu como inspiração. Percebeu-se que o mencionado projeto sofreu modificações ao longo do percurso, tanto no que diz respeito à operacionalização, como jogos de poder e conflitos de interesse por parte dos órgãos e, em tempo, desconsiderou-se a necessidade do investimento em infraestrutura adequada.

Palavras-chave: Tecnologias móveis. Política pública. Tablets.

ABSTRACTS

Advances and investments in technological fields have oportunizado, perhaps for the first time in history, a generation that follow closely the meteoric Witness transformations and the emergence of increasingly sophisticated devices, in a short time. It has been so with the creation process of the increasingly modern, sensitive and powerful, mobile technologies whose size range from changes to the interfaces, passing through the incorporation of operating systems, which enable the use of various applications. Therefore, it is of paramount importance to develop projects in schools, in order to experience the potential and possibilities that mobile technologies offer and trying to keep up with rapid changes arising from technological development, especially in relation to mobility, there materialized government intentions investment in programs aimed at the use of mobile technologies in school spaces. Therefore, this research investigates "whose manner was initiated the project 'Mobile Technologies insertion of tablets in education'? Schools in Salvador." For this, outlined the methodology with qualitative approach, in which the etnopesquisa served as inspiration. It was realized that the project was modified along the way, both with regard to the operation, as power games and conflicts of interest by the agencies, and time, dismissed the need of investment in appropriate infrastructure.

Keywords: Mobile technologies. Public policy. Tablets.

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CENAP	Coordenadoria de Ensino e Apoio Pedagógico
CenPRA	Centro de Pesquisa Renato Archer
CERTI	Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras
CGI	Comitê Gestor da Internet
CIED	Centro de Informática na Educação
CIES	Centro de Informática na Educação Superior
CIET	Centro de Informática na Educação Tecnológica
CMC	Conversação Mediada por Computador
CPD	Centro de Processamento de Dados
CRE	Coordenadoria Regional de Educação
EAD	Educação a Distância
EDUCOM	Educação e Computador
FACED	Faculdade de Educação
FacTI	Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FMI	Fundo Monetário Internacional
GEC	Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias
GESAC	Governos Eletrônicos – Serviços de Atendimento ao Cidadão
IAT	Instituto Anísio Teixeira
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICEP	Instituto Chapada de Educação e Pesquisa
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IMIC	Instituto Miguel Calmon
LSI	Laboratório de Sistemas Integrados
Mbps	Megabits por segundo
MEC	Ministério da Educação
NET	Núcleo de Educação e Tecnologia
NGI	Núcleo de Gestão da Informação
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
NTI	Núcleo de Gestão e Tecnologia da Informação
NTM	Núcleo de Tecnologia Municipal
OLPC	One Laptop per Child
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organização das Nações Unidas
PAR	Plano de Ações Articuladas
PDI	Plano Diretor de Informática
PETI	Projeto Educação e Tecnologias Inteligentes
PIE	Projeto Internet nas Escolas
PNBL	Plano Nacional de Banda Larga
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
PRONINFE	Programa Nacional de Informática Educativa
PROUCA	Programa Um Computador por Aluno
SEED	Secretaria da Educação a Distância
SEME	Secretaria Municipal de Educação
SOCINFO	Sociedade da Informação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UCA	Um Computador por Aluno

UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
WI-FI	Wireless Fidelity

LISTA DE FIGURAS

Mapa 1 - Localização das escolas da pesquisa.....	24
Mapa 2 - Bairro Canabrava.....	25
Mapa 3 - Bairro Pituaçu.....	27
Gráfico 1 - Proporção de Sujeitos que acessaram a internet por meio do celular.....	54
Figura 1: Laptops UCA: XO, Mobilis e Classmate.....	58
Figura 2: Tablet CCG Digibrás.....	60
Figura 3: Tablet Positivo Informática.....	61
Figura 4: Tablet Motorola Xoom.....	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Os sujeitos da pesquisa	20
Tabela 2 - Ano 01 do Projeto “Tecnologias Móveis: a inserção do <i>tablet</i> na educação”.....	23
Tabela 3 - Ano 02 do Projeto “Tecnologias Móveis: a inserção do <i>tablet</i> na educação”	23
Tabela 4 - Banco de Dados CAPES: Dissertações.....	38

SUMÁRIO

1	TRAJETÓRIAS INICIAIS	12
1.1	DELINEANDO A PESQUISA	16
1.2	A jornada da pesquisa: caminhos trilhados	16
1.3	A pesquisa: o problema, questões e objetivos.	18
1.4	Os sujeitos	19
1.5	Os instrumentos	20
1.5.1	O <i>locus</i>	23
1.5.2	Circunscrevendo os lugares da pesquisa	24
1.5.3	O Bairro Canabrava	25
1.5.4	O Bairro Pituaçu	27
2	CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO	28
2.1	As marcas sociais da cibercultura	29
2.2	As tecnologias móveis em tempos de cibercultura	35
2.3	A escola na cibercultura: (pre)tensões e possibilidades	39
2.4	Os sujeitos da/na escola: a (des)conexão entre professores e estudantes	47
3	AS POLÍTICAS PÚBLICAS: EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA	52
3.1	As políticas públicas	52
3.2	Trajetória das políticas públicas de Educação e Tecnologia	53
3.3	As políticas públicas na perspectiva da mobilidade: do laptop ao tablet	55
3.4	As políticas públicas municipais de Educação e Tecnologia em Salvador	61
4	ANÁLISE DO PROJETO “TECNOLOGIAS MÓVEIS NA ESCOLA”	66
4.1	O processo de implementação do projeto: movimentos iniciais	67
4.2	Enfim, os <i>tablets</i> chegaram: ei-los nas escolas!	75
4.3	O que disseram sobre os <i>tablets</i> : a avaliação o projeto	80
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
	REFERÊNCIAS	87
	APÊNDICES	91

1 TRAJETÓRIAS INICIAIS

Rememorar a trajetória implica num amalgamado de pinceladas de vida pessoal, profissional e acadêmica que se constituem emaranhados de fios despontados, ora como laços bem feitos, ora como nós embaraçados, tecidos pelo viés do desejo quase sempre latejante na busca de melhoras nas esferas em que me propus a tecer com a fiadora mais experiente que conheço: a vida. E alinhar os fios, agregar os laços, (des)ordenadamente complexos, da minha pretensão em costurar uma tessitura maior – minha pesquisa de mestrado – é o desafio que acato e, mesmo sem ter mãos ágeis, vou tecendo meus fios, como Ariadne, e entrelaçando a tapeçaria.

Logo, a minha história de vida atrelada aos objetivos que me impulsionaram a prosseguir no caminho acadêmico se configuram, pois, numa narrativa dessa itinerância e na percepção de uma autoescuta, como afirmou Souza (2004). Portanto, a reminiscência de situar o meu objeto de pesquisa, perpassando pela minha história de vida, tornou-se um exercício profícuo, que contribuiu para a minha formação como pesquisador e sujeito aprendente, nascido no interior da Bahia, na cidade de Itaetê¹.

Cursei magistério e, aos 17 anos, assumi uma classe de língua portuguesa. No ano seguinte, participei do concurso público municipal e, como havia conquistado aprovação, comecei a trabalhar com uma turma de 1.^a série dos anos iniciais do Ensino Fundamental I (à época com 08 anos), com 26 crianças que traziam em suas vidas marcas da pobreza, fome e outras mazelas, numa escola distante 28 km da sede do município, a Escola Municipal Bandeira de Melo².

Nesse período – entre 2002 e 2006 –, cursei Pedagogia na Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e, desde então, me interessei por questões relacionadas às práticas de linguagem, letramento e formação de professores e tecnologias; essa última como

¹Município localizado no centro-sul da Bahia. É banhado pelas águas do rio Paraguaçu e fica a 387 km de distância da capital baiana. Com uma população de aproximadamente 15.000 habitantes, as atividades que sustentam a economia local são a agricultura e a pecuária, bem como o turismo ecológico, onde se vislumbram diversas cachoeiras, cânions, grutas e o Poço Encantado, principal atrativo da Chapada Diamantina.

²Localizada na Vila Bandeira de Melo, onde, nos últimos anos, fora construída uma barragem com o mesmo nome e que abastece a barragem de Feira de Santana, também relacionada à de Salvador.

componente obrigatório do currículo, mas timidamente contribuiu para o aprofundamento teórico-metodológico que buscava. Concluí a graduação em 2006 e, nos anos seguintes, atuei como professor de Língua Portuguesa (2007), coordenador pedagógico e formador de professores de Língua Portuguesa pelo Instituto Chapada de Educação e Pesquisa – ICEP³(de 2008 a 2010).

Em 2011, atuei como gestor de uma escola municipal. Nessa função, tentando superar a ideia de que “as escolas lutam contra a realidade de alunos que, não raro, sabem mais sobre cibernética e novas maneiras de aprender do que seus professores” (TAPSCOTT, 1999, p.02), trabalhei em parceria colaborativa e direta com os estudantes (adolescentes do ensino fundamental II, na faixa etária entre 11 e 16 anos): formamos um grupo chamado “Monitores da Biblioteca”, no qual o único critério de participação era a possibilidade de vir à escola no turno oposto às aulas, a fim de registrar o controle de saída dos livros da biblioteca, e tentamos restabelecer o laboratório de informática, mesmo sem conexão com a internet.

A escola dispunha de antena do Governo Eletrônico – Serviços de Atendimento ao Cidadão (GESAC), contudo, não fornecia conexão, denotando mais um descaso do poder público no tocante ao acesso à rede. No final do primeiro semestre de 2011, a antena foi retirada com a justificativa de que em um mesmo endereço não era permitido que existissem dois pontos de provedores de internet, quando da instalação do serviço por outro provedor. No entanto, o site do referido programa ainda traz a escola como um “Ponto de Presença em Operação⁴”.

Foi uma experiência ímpar perceber os estudantes implicados em contribuir com seus conhecimentos advindos da familiaridade com o computador e colaborarem de forma assertiva: ajudaram a catalogar e organizar a biblioteca e se tornaram responsáveis pela supervisão e retirada dos livros. Antes, participaram de alguns encontros de formação, para compreenderem a realização desse trabalho, bem como conhecer mais a fundo o sistema

³É um instituto que atua na formação continuada de professores e coordenadores pedagógicos, cujas principais frentes de trabalho são a alfabetização inicial, didática da leitura e escrita, prática pedagógica e organização e fortalecimento dos órgãos de controle social do município. Conferir site: www.institutochapada.org.br

⁴Pontos de Presença, onde o acesso à rede, pela população, é gratuito. No município, consoante o site do GESAC, há cinco pontos em operação. Vide: www.gesac.gov.br/administracao-de-pontos/localizacao-dos-pontos-de-presenca-em-operacao?uf=BA&municipio=2915007. Acesso em: 20 jan. 2013.

operacional para informatizar tais dados: o GNU/Linux. À época, o Linux Educacional 1.0 era a versão existente nos computadores do laboratório de informática. Atualmente, já se encontra a versão 4.0, cujo objetivo consiste em “facilitar a utilização de software livre em ambientes de informática voltados para a educação, proporcionando aos técnicos e alunos uma maior liberdade de personalização do ambiente⁵”.

Nesse sentido, considerei fértil vislumbrar naqueles estudantes as “Normas da Geração Internet” citadas pelo Tapscott (2010, p. 48-50): os jovens querem liberdade; adoram personalizar e customizar – as configurações dos aparelhos (computadores, celulares, *smartphones*, videogames), os sites que frequentam, a forma das notícias que leem, os conteúdos acessados; são novos investigadores – buscam informações sobre pessoas, empresas, lugares, produtos, acontecimentos; procuram integridade e abertura – no sentido do que comprar e onde comprar, bem como muitas vezes analisam se os valores de determinada empresa/produto estão em conexão com os seus próprios princípios e valores; desejam diversão e entretenimento no trabalho; é a geração da colaboração e do relacionamento – estão nas redes sociais e a todo instante compartilham informações e produzem conhecimento, estão imersos em jogos digitais, jogando coletivamente e participam de comunidades virtuais, trocam mensagem de texto via aplicativos, socializam fotos, músicas, fotografias via *bluetooth*; precisam de velocidade de conexão e são inovadores, entre outros.

Ao iniciar os estudos no mestrado, em 2012, no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal da Bahia, o objetivo do anteprojeto - submetido para a seleção como aluno regular - era discutir o processo de formação de leitores/escritores, na perspectiva do letramento digital, tendo os laboratórios de informática da minha cidade, Itaetê – Bahia, como lócus de realização da pesquisa. Contudo, minhas intenções de pesquisa foram se delineando e assumindo outra vertente. Considero fatores pontuais para isso: as leituras/discussões/estudos empreendidos nas disciplinas cursadas no mestrado e na participação das produtivas reuniões do Grupo de Pesquisa em Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC), além da minha inserção como bolsista – formador do Programa Um Computador por Aluno (PROUCA).

⁵C.f. <http://linuxeducacional.c3sl.ufpr.br/>.

No PROUCA, ao conhecer as trajetórias formativas, dilemas e possibilidades experimentados pelos professores-cursistas e as observações dos estudantes utilizando o laptop UCA⁶, algo me chamou atenção: os usos que faziam daqueles artefatos mesmo sem estarem conectados. Percebi como o cotidiano da escola foi modificado a partir do uso daqueles laptops e, ao acompanhar uma turma de crianças da Educação Infantil, as quais não eram detentoras plenas do código linguístico, atentei para o fato de que, todavia, utilizavam os laptops com destreza e considerável autonomia e claramente observei o nível de interesse e de incorporação desse dispositivo por aqueles pequenos estudantes.

Dessa dinâmica extraída das experiências vividas e com a chegada dos tablets a algumas escolas da rede municipal, objetivei pesquisar as práticas pedagógicas que estavam sendo efetivadas através desses dispositivos móveis. Por intermédio desse trabalho, desejava compreender o processo de desenvolvimento/fortalecimento do letramento digital em crianças, mediante a observação das práticas pedagógicas com aquelas *gadgets*. Naquele contexto, era necessário um aprofundamento acerca do processo de utilização dos dispositivos pelas crianças que ainda não detinham o código pleno da língua escrita, mas eram desvoltas e afinadas quanto ao uso de tecnologias digitais móveis.

Contudo, com a mudança da gestão municipal tendo em vista as eleições - embora o secretário de Educação tenha permanecido no cargo - o projeto com os tablets foi paralisado, me obrigando a colocar pontos de luz em outros aspectos do referido projeto, o que culminou na reformulação do objeto de pesquisa: o processo de implantação do projeto “Tecnologias Móveis: inserção dos tablets na educação”.

Isto posto, para discutir a implementação do projeto supracitado, a pesquisa foi realizada com sujeitos de duas escolas públicas da cidade de Salvador/Bahia, especificamente da rede municipal. Como atuaram diretamente na implantação do projeto que é foco desse estudo, profissionais ligados ao Núcleo de Tecnologia Municipal e uma monitora do Instituto Miguel Calmon colaboraram com essa pesquisa.

⁶Trata-se de um laptop compacto, com Memória RAM de 512 MB, Flash Disk 4G, Tela LCD de 7”, Sistema Operacional Linux Metasys, garantia de 1 ano, Intel® Atom™ 1.6 Ghz. Disponível em: <www.cceinfo.com.br/uca/>. Acesso em: 25 jan. 2013.

Como fruto de leituras e estudos sistemáticos, elaborados a partir dos resultados da imersão no campo – resultado de entrevistas e análises documentais –, o presente texto encontra-se organizado da seguinte maneira: neste espaço, por crer que por trás de toda intencionalidade de pesquisa há um caminho que se entrelaça entre a história de vida e o percurso acadêmico, apresento um recorte das principais motivações que impulsionaram ao desafio da pesquisa; em seguida, no capítulo 1, é apresentado o percurso da pesquisa, o referencial que justifica as afiliações, abordagem e estratégias metodológicas escolhidos; no capítulo 2, discutem-se conceitos e relações importantes como Cibercultura, educação e o lugar da escola nessa conjuntura de constantes e ligeiras transformações; no capítulo 3, é apresentada e discutida a trajetória das políticas de Educação e Tecnologia nas esferas nacional, estadual e do município de Salvador, bem como as reverberações nas escolas e nas práticas pedagógicas; já no capítulo 4, são apresentadas, descritas e analisadas as representações nas falas dos sujeitos que colaboraram diretamente com o projeto, a partir das categorias mais presentes: o processo de implantação e avaliação do projeto; por fim, nas Considerações Finais, as análises são sintetizadas considerando a retomada dos objetivos que foram propostos para a investigação. Ao fim, aponto algumas sugestões que creio serem úteis para a reconfiguração de projetos em que as tecnologias digitais são utilizadas.

1.1 DELINEANDO A PESQUISA

1.2 A JORNADA DA PESQUISA: OS CAMINHOS TRILHADOS

O tempo da chamada Globalização impõe um ritmo deveras acelerado, o que ocasiona, também, profundas modificações na sociedade, em nível macro: valores, estrutura, modos de produção, economia, cultura, educação. Essa última, com seu tempo específico, tenta acompanhar e incorporar, no seu cotidiano, as transformações pelas quais esta sociedade atual passa. Parece-me que um dos caminhos para compreender, de forma mais aprofundada, essa conjuntura que desponta na esfera da educação formal reside na pesquisa.

Concordo, portanto, com Roberto Sidnei Macedo (2009, p.86) quando afirma que a pesquisa é,

acima de tudo, uma aventura pensada, implica conhecimento historicamente

acumulado, mas, também, um imaginário em criação; é produzida numa comunidade de argumentos, existe para provocar alterações, turbulências de escalas, inacabamentos, relações instáveis, consensos não resignados.

Dessa forma, o ato de pesquisar desafia o comodismo do senso comum e busca, a partir dos meandros científicos, aprofundar em determinada realidade a fim de conhecê-la mais amiúde.

Goldemberg (2004) enfatiza que a escolha da abordagem qualitativa é uma atitude que vai ao encontro daquela que defende um modelo único para todas as pesquisas em todas as áreas e que é baseado no estudo das ciências da natureza. Optei pela pesquisa qualitativa por acreditar que tenha foco nas inter-relações da realidade pesquisada e não somente na mensuração de suas partes, considerando toda a subjetividade, componentes da cultura e dos tempos atuais. Penso que essas e outras questões são elementos que interferem de forma consubstancial na compreensão da realidade e, por conseguinte, na percepção que os sujeitos assumem em determinados contextos de atuação e vivência e que em muito influenciam o pesquisador.

Como bolsista formador do PROUCA em 2012, acompanhando uma escola da rede municipal de ensino durante esse ano letivo, tive conhecimento, através de uma funcionária, também professora de tecnologia da rede, que o município havia comprado *tablets* para utilizar num projeto-piloto, o que aguçou meu interesse como pesquisador embrionário. Contudo, com a mudança da gestão municipal em virtude das eleições, o projeto foi paralisado e, mesmo com a permanência do secretário municipal de educação, todos os projetos e programas com foco em tecnologia foram suspensos. Conseqüentemente, o objeto de pesquisa teve de ser repensando e reformulado, uma vez que não existia campo empírico para que pudesse ser vislumbrado, e a pesquisa teve de encontrar terreno fértil para ser desenvolvida.

1.3 A PESQUISA: O PROBLEMA, QUESTÕES E OBJETIVOS

As trajetórias percorridas durante a realização deste estudo expõem mais do que

somente uma visão unilateral do pesquisador: apresentam, também, elos de confluência oriundos do contato direto com professores, estudantes, colegas pesquisadores e outros interlocutores que conhecem e vivenciam os cotidianos da escola pública brasileira.

Pela amplitude da pesquisa qualitativa e sua necessidade de uma metodologia própria, mais alicerçada nas características de fenômenos que se inter-relacionam e interferem no objeto pesquisado, é necessário, de maneira mais ampla, um tratamento metodológico mais descritivo e analítico. Pode-se afirmar, pois, que a pesquisa qualitativa “tem sua especificidade, que pressupõe uma metodologia própria”. (GOLDEMBERG, 2004, p.18), ou seja, a abordagem qualitativa assume todos os riscos de mergulhar nas subjetividades, tratando os percursos formativos dos sujeitos envolvidos como elementos de fundamental importância na construção de uma fotografia da realidade.

Contudo, isso não quer dizer que a pesquisa deve ser algo perfeito, impassível de erros ou falhas. Como toda e qualquer ação desenvolvida por homem, ser naturalmente falho e incompleto, pesquisar implica criar algumas lacunas, sobretudo no que diz respeito ao tempo disponível para as pesquisas de mestrado: muito volume de tarefas para serem cumpridas num tempo escasso. Para o referido autor, a pesquisa qualitativa carrega “todas as insuficiências, todos os inacabamentos e conflitos que se espera em qualquer prática humana” (GOLDENBERG, 2004, p.82), o que, no que concerne ao indivíduo envolvido nesse percurso, é importante “considerar que há um sujeito informado historicamente que se relaciona com o objeto, construindo-o e sendo ao mesmo tempo construído nesse processo” (NORONHA, 200, p.141). Pertinente se faz, para que esse processo seja construído, que haja, dentre outros fatores, um problema bem delineado.

Sendo assim, o **problema** da pesquisa é de que maneira foi desencadeado o projeto “Tecnologias Móveis: inserção dos tablets na educação” em escolas da rede municipal de Salvador, Bahia. Na tentativa de buscar respostas para compreender o problema da pesquisa, uma **questão geral** serviu como diretriz: Como o projeto-piloto “Tecnologias Móveis: inserção dos tablets na educação” foi desenvolvido nas escolas de Salvador? Como resultado dessa questão, outras foram definidas, objetivando uma investigação no transcorrer do percurso: 1. Como os profissionais envolvidos interpretaram a ideia do projeto? 2. Houve

modificações no que corresponde à proposta inicial do projeto? 3. Houve oposição de interesses, contradições e tensões entre os profissionais que atuaram na esfera prática e os profissionais que elaboraram o projeto?

A partir da definição do problema e das questões condutoras, o **objetivo geral** da pesquisa foi elencado: analisar de que maneira o projeto “Tecnologias Móveis: a inserção do *tablet* na educação” foi implementado nas escolas da rede municipal de Salvador, Bahia. Com vistas a alcançar o objetivo proposto, enumerei alguns objetivos específicos, a saber: 1. Compreender como os profissionais responsáveis pela efetivação do projeto interpretaram/compreenderam-no e de que modo isso repercutiu na sua implementação; 2. Discutir em que medida o projeto influenciou na potencialização da cultura digital dos sujeitos das escolas atendidas; 3. Identificar de que forma os sujeitos envolvidos avaliam o projeto.

Por conseguinte, essa pesquisa se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, haja vista que as informações necessárias para alcançar o objetivo proposto e responder às indagações que surgem, através do ato de pesquisar, necessitam de um contato direto do pesquisador com os sujeitos, além de requerer um tratamento descritivo e interpretativo, permitindo uma visão mais próxima da realidade. Nesse sentido, a entrevista semiestruturada e a análise de documentos se constituíram como técnicas férteis de coleta de dados.

1.4 OS SUJEITOS

Para alcançar os objetivos pensados para esta pesquisa, foram entrevistados oito sujeitos que participaram diretamente do processo de implementação do projeto “Tecnologias Móveis: a inserção do *tablet* na educação”: professores, gestores das escolas, professores de tecnologia da rede municipal, representante da Coordenadoria de Ensino e Apoio Pedagógico (CENAP) e representante do Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM), conforme detalhados na tabela abaixo e cujos nomes foram alterados, a fim de preservar as suas identidades.

Tabela 1 – Os sujeitos da Pesquisa

NOME	SEXO	FORMAÇÃO ACADÊMICA	FUNÇÃO QUE EXERCE NA REDE MUNICIPAL DE SALVADOR
Carlos	Masculino	Pós-graduado (especialização)	Diretor Escolar
Maria	Feminino	Pós-graduada (especialista e mestranda em Educação)	M= professora do 2º ano do Ensino Fundamental V= vice-diretora escolar
Vinícius	Masculino	Pós-graduado (mestre em Ciências Sociais)	M/V= professor de tecnologia N=professor da EJA
Suzana	Feminino	Pós-graduada (especialista)	M/V= coordenadora pedagógica
Valéria	Feminino	Pós-graduada (mestre)	M/V= professora do NTM
Juliana	Feminino	Pós-graduada (especialista)	M/V= professora de tecnologia N= professora EJA
Daniela	Feminino	Pós-graduada (especialista)	M= professora do 4º ano do Ensino Fundamental V= professora do 3º ano do Ensino Fundamental
Jéssica	Feminino	Graduada (especialista)	M/V = Trabalhava como Monitora do Instituto Miguel Calmon

M= Matutino, V= Vespertino.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, 2014.

1.5 OS INSTRUMENTOS

A imersão no contexto estudado se configurou como um elemento estruturante para o processo de compreensão do objeto, e essa linha de pensamento - compartilhada pelos estudos que partem dos pressupostos qualitativos e que conferiram à pesquisa qualitativa também uma “carga de valores, preferências, interesses e princípios que orientam o pesquisador” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.03) - apontou caminhos para a escolha dos instrumentos da pesquisa: a análise documental e a entrevista.

Na análise documental, foram pesquisados sites oficiais, documentos das escolas e outras pesquisas bibliográficas, que, além de contribuírem para o desenho da pesquisa, ajudaram a delinear um pouco da história da temática estudada. A entrevista foi utilizada

como um dos principais instrumentos de construção das informações, a fim de que se conseguisse angariar elementos de compreensão de como se deu a implementação do referido projeto nas escolas da rede municipal de Salvador.

Creio, enfaticamente, que “a entrevista ultrapassa a simples função de fornecimento de dados (...) É um poderoso recurso para captar representações.” (MACEDO, 2004, p.164) e, nesse contexto, é o instrumento que melhor se encaixa na perspectiva adotada: por meio das diversas socializações do vivido/experenciado por esses atores, tive um recorte do que foi a chegada dos *tablets* àquelas instituições escolares, os desafios, avanços, possibilidades e dificuldades que as escolas enfrentaram no fazer pedagógico com este artefato.

Poupart (2008), tomando por base alguns argumentos que validam o uso de entrevistas, reforça três que se sobrepõem aos demais: de ordem epistemológica, ética e política e a metodológica. De ordem epistemológica, tais entrevistas se configuram necessárias, haja vista que a exploração densa e profunda, sob o viés dos atores envolvidos, se constitui ímpar a fim de que se alcance uma apreensão e compreensão das posturas e contextos sociais onde o objeto de estudo se encontra. O caráter de ordem ética e política, por sua vez, se materializa quando abre uma oportunidade de mergulho e compreensão dos entraves e possibilidades enfrentados pelos sujeitos. De fato, quais dificuldades foram percebidas? O que foi feito para saná-las ou amenizá-las? De que maneira os atores envolvidos geriram o movimento de acesso aos *tablets* pela comunidade escolar?

Desse modo, corroboro com Poupart (2008, p. 217) quando afirma que a entrevista

[...] continua sendo um dos melhores meios para apreender o sentido que os atores dão às suas condutas (os comportamentos não falam por si mesmos), a maneira como eles se representam o mundo e como eles vivem sua situação, com os atores sendo vistos como aqueles em melhor posição para falar disso.

Isto posto, as falas desses indivíduos ganharam contornos que redesenham o processo de implementação dos *tablets* como artefatos tecnológicos usados nas escolas, bem como, através do que foi vivido nas práticas pedagógicas das escolas atendidas pelo projeto, deram pistas para possíveis arquiteturas de outros modelos e possibilidades outras de utilização.

A entrevista se constituiu num momento oportuno, no qual os sujeitos foram postos num palco onde, através das suas experiências narradas, um leque multifacetado de outros caminhos é apontado: sua subjetividade é trazida à tona. Essa subjetividade só pode ser aproveitada quando o pesquisador tem a sensibilidade de uma escuta mais aguçada, a fim de perceber - inclusive através dos gestos, pausas, lacunas, sorrisos, tons de aprovação/reprovação - as concepções que o sujeito assume mediante a sua vivência relatada.

Nesse sentido, as entrevistas com os interlocutores dessa pesquisa foram realizadas em locais escolhidos pelos próprios sujeitos, a fim de que se sentissem desinibidos, pudessem se abrir com o pesquisador (NICOLACI-DA-COSTA, 1989), tornando-as as mais descontraídas possíveis. Assim, foram elencados os próprios locais de trabalho (nas escolas; em uma sala anexa da secretaria municipal de educação) e uma sala de uma faculdade privada, onde os professores de tecnologia estavam reunidos em encontro de formação continuada. Essa organização permitiu que as entrevistas acontecessem no tempo disponível dos sujeitos e, conseqüentemente, essa atmosfera corroborou para uma escuta tranquila, atenta e sensível por parte do pesquisador.

Sobre a importância de se ter uma escuta sensível (BARBIER, 1998), através das entrevistas pretendi, como ensina Macedo (2009), compreender compreensões, entender os ditos e as verdades em (in)satisfações escancaradas em desabafos, não ditos e os silêncios que podem vir a se fazer presentes, da mesma forma em que “creio – e essa é uma das metas centrais do mundo acadêmico [...] - que devemos refletir criteriosamente sobre as questões que mais importam” (APPIAH, 1997, p.13). Por conseguinte, sou afim desse pensamento, desejando que essa pesquisa aflore discussões para as circunstâncias interessadas, tanto no âmbito de quem elabora e gere as políticas públicas, quanto de quem as efetiva e implementa nos ambientes escolares.

1.5.1 O LÓCUS

Essa pesquisa se realizou na cidade de Salvador, Bahia, em duas escolas: uma localizada no bairro Canabrava e a outra, no bairro Pituvaçu. O que me moveu foi compreender o processo de implementação do “Projeto Tecnologias Móveis: a inserção dos *tablets* na

educação” e, para tal, foram realizadas entrevistas com os sujeitos que estiveram implicados tanto no desenvolvimento do projeto quanto contribuíram para a sua efetivação nas referidas unidades de ensino, além de estudos e análises de/sobre documentos oriundos da secretaria municipal de Educação de Salvador.

As tabelas abaixo delinham o contingente de escolas e sujeitos diretamente envolvidos no processo de implementação:

Tabela 2 - Ano 01 do Projeto “Tecnologias Móveis: a inserção do *tablet* na educação”

ANO	ESCOLAS	ALUNOS	PROFESSORES
2012	12	5.587 das classes regulares	314 das classes regulares
		12 das classes domiciliares	36 das classes domiciliares e hospitalares
		1.000 das classes hospitalares	TOTAL: 350 professores
		TOTAL: 6.599 alunos	

Fonte: Pesquisador, 2014.

Tabela 3 - Ano 02 do Projeto “Tecnologias Móveis: a inserção do *tablet* na educação”

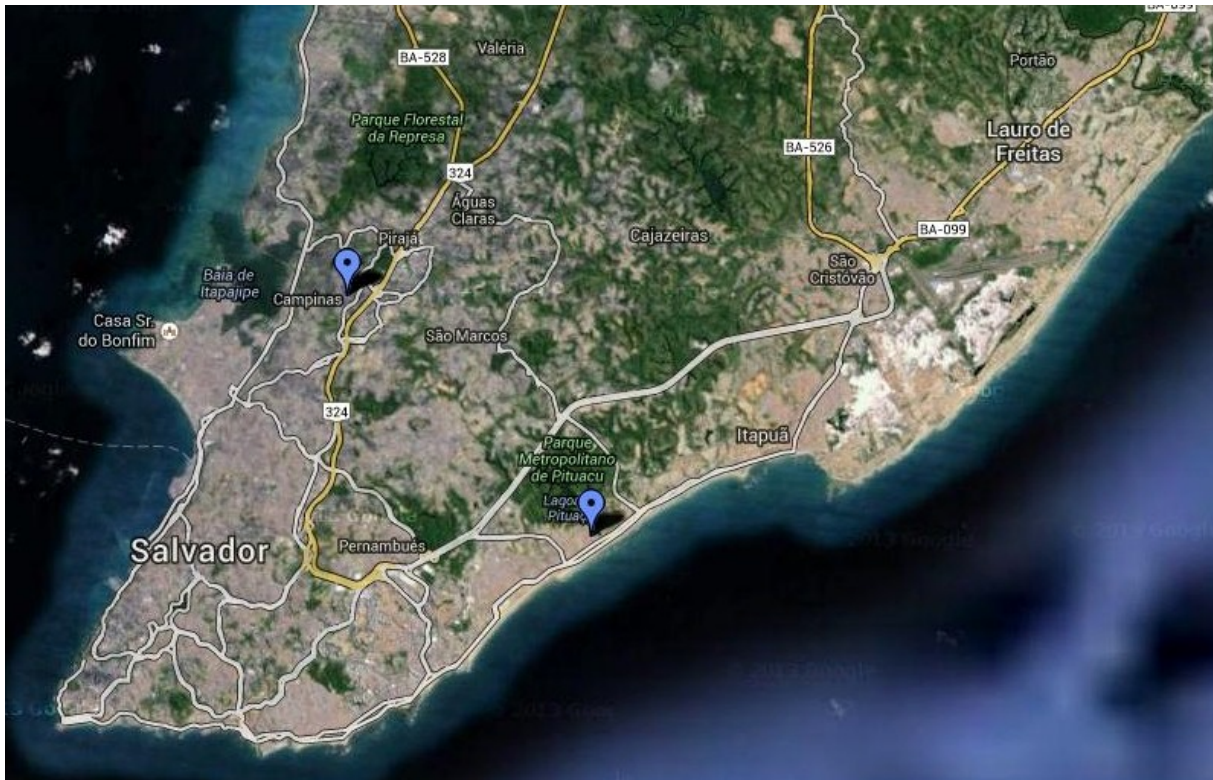
ANO	ESCOLAS	ALUNOS	PROFESSORES
2013	12	6.890 das classes regulares	311 das classes regulares
		12 das classes domiciliares	36 das classes domiciliares e hospitalares
		1.000 das classes hospitalares	TOTAL: 347 professores
		TOTAL: 7.902 alunos	

Fonte: Pesquisador, 2014.

Com vistas a delinear os locais de atuação dos interlocutores da pesquisa, o mapa abaixo apresenta a localização geográfica das escolas que foram atendidas pelo projeto e escolhidas como o lócus dessa pesquisa, situadas no bairro Canabrava (acima, a oeste) e no bairro de Pituáçu (abaixo, leste.):

Mapa 1 - Localização geográfica: Escola A e Escola B

Fonte: Google Maps, 2014.



1.5.2 Circunscrevendo os lugares da pesquisa

1.5.3 O Bairro Canabrava

Mapa 2 - Bairro Canabrava (linha tracejada). Em lilás, localização da escola da pesquisa



Fonte: Google Maps, 2014.

Os lugares trazem consigo muitas marcas das ações que foram empreendidas ao longo dos tempos e acaba reverberando até os dias mais longínquos, contemporâneos. No caso do bairro Canabrava, há uma associação acentuada ao antigo lixão da cidade de Salvador, atualmente desativado daquele espaço.

Canabrava situa-se no lado oeste da Avenida Luís Viana – importante via de acesso às praias localizadas ao norte da cidade. Interessante observar que aparece como uma linha divisória de pobres e pessoas mais abastadas, residentes daquele local: são duas realidades totalmente anacrônicas no que diz respeito à detenção de renda. Nesse sentido, mesmo estando com certa proximidade geográfica da região leste da frondosa avenida, a renda média de famílias é inferior a dois salários-mínimos, divergindo da média dos R\$5 mil das famílias do lado oposto.

Agregam-se a isso os focos de pobreza externa do bairro, bem como as condições sociais mínimas, tendo em vista o pagamento de impostos exorbitantes, que deveriam ser garantidas para toda a população, como saneamento básico, esgotamento sanitário, coleta regular do lixo, postos de saúde, escolas públicas com infraestrutura mais adequada, serviço

de energia elétrica e água potável, dentre outros serviços básicos. Tudo isso denota uma infraestrutura urbana deficiente, com sérios riscos de deslizamento e inundações (ambos comuns na região, em épocas muito chuvosas) e moradias bastante precárias.

A movimentação no bairro acontece de forma distinta, uma vez que o tempo, esse construto social e constantemente (re)formulado pelos meandros da modernidade, assume características bastante interessantes: mesmo diante da insegurança materializada nos dados publicados pela mídia e/ou órgãos oficiais⁷, que colocam a cidade de Salvador como a primeira capital brasileira em homicídios por arma de fogo, no entorno da escola pesquisada se enxerga toda uma atmosfera típica do interior, com pessoas em frente às suas casas, mercadinhos onde ainda se usam cadernetas para anotar as compras que são feitas sem dinheiro (o “fiado”), senhoras que displicentemente varrem as calçadas de casa, o jogo de dominó de alguns senhores acompanhados pelo copo de bebida e o cigarro de palha. Toda essa “calmaria”, entremeada ao som de uma rádio comunitária, muitas vezes utilizada pelo gestor da escola como um veículo de informação para como convites para reuniões, eventos e outros encontros realizados no prédio escolar.

Na comunidade, o trabalho do gestor é bastante reconhecido, tendo apoio em quase todas as ações empreendidas sob sua jurisdição:

A gente chegou aqui como professor. Foi a segunda escola que a gente trabalhou e logo depois resolvemos nos candidatar ao cargo de diretor e graças a Deus fomos eleitos. Estamos no segundo mandato. Fizemos muitas coisas aqui nessa escola e todo evento que realizamos aqui a comunidade ajuda (Carlos, diretor escolar).

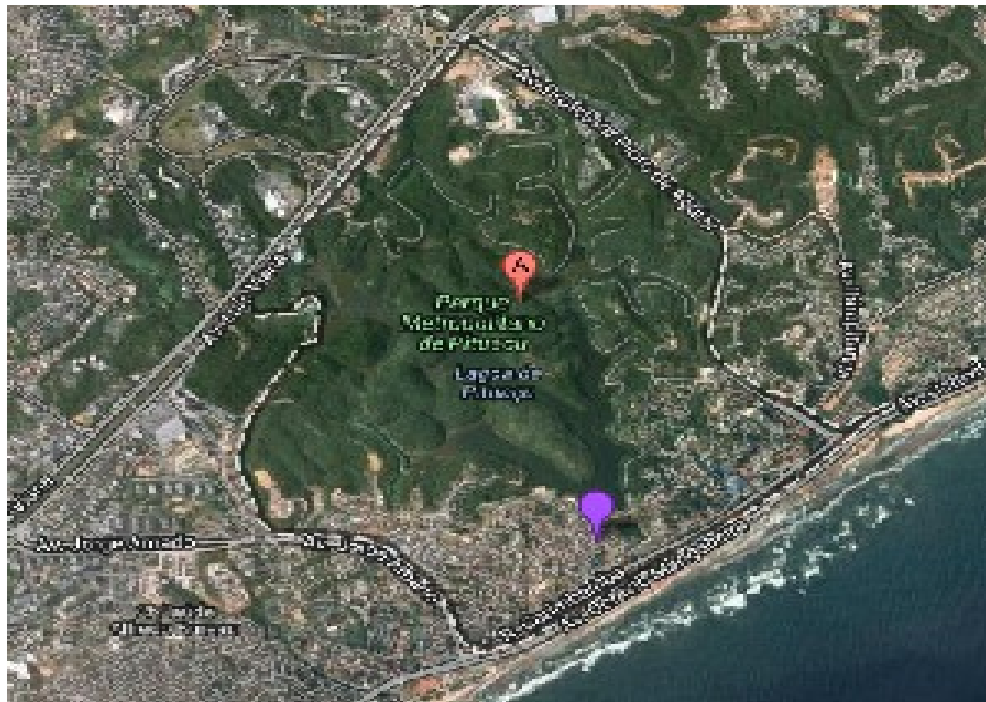
Segundo o gestor, muitos dos programas adotados pela Secretaria Municipal de Educação (SMED) e existentes na escola estão funcionando devido à colaboração da comunidade que, com frequência, contribui para pagar algumas despesas referentes ao consumo de água, eletricidade ou mesmo aluguel de um espaço, quando usado para o projeto de educação em tempo integral.

⁷Conforme o Sistema de Informação Municipal de Salvador, a cidade está em primeiro lugar no quesito “óbitos por arma de fogo”, perfazendo, no ano de 2010, um total de 1.596 registros. C.f.: <http://www.sim.salvador.ba.gov.br/indicadores/index.php>. Acesso em: 02 mar. 2014.

1.5.4 O Bairro Pituauçu

Por estar localizado na orla do município, Pituauçu é conhecido principalmente por ter o maior parque da cidade de Salvador, que recebe o seu mesmo nome: o Parque Municipal de Pituauçu, uma reserva ecológica de aproximadamente 425 hectares, cercado de Mata Atlântica, bastante frequentado nos finais de semana, principalmente pelos moradores dos bairros vizinhos, como Imbuí, Boca do Rio, Patamares, entre outros.

Mapa 3 – Bairro Pituauçu (linha tracejada). Em lilás, localização da escola da pesquisa



Fonte: Google Maps, ano.

O bairro Pituauçu, localizado a leste da Avenida Luís Viana, é predominantemente residencial, de classe média, cujas famílias, conforme Gomes (2008), residentes na parte valorizada – ao lado do parque – detêm uma renda média de cinco salários mínimos e acessam e usufruem das benesses do parque. Essa parcela, com escolaridade em nível superior perto dos 40% difere, de forma acentuada, da população carente do entorno, advindas das invasões de Pituauçu e da região circunvizinha, cuja parcela de 27%, conforme dados

assombrosos da pesquisa, vive com menos de um salário mínimo. Essa população pobre é a principal classe atendida por esta escola que faz parte do Complexo da Cidade da Luz e, conforme o próprio site⁸, é uma

instituição social de direito privado, sem fins lucrativos, de caráter religioso e assistencial, foi idealizada e fundada por José Medrado em 27 de fevereiro de 1996. É considerada de utilidade pública municipal, estadual e federal e é inscrita no Conselho Nacional de Assistência Social.

Assim, além do projeto em voga, objeto dessa pesquisa, outros são desenvolvidos, contemplando os quase 400 estudantes matriculados na instituição, oriundos principalmente dos bairros do entorno, os quais convivem diuturnamente com eventos de vulnerabilidade, como drogas, prostituição infantil, violência e maus tratos infantis. Justificam-se, pois, os projetos de assistência social, saúde e enfrentamento às drogas que são oferecidos à comunidade escolar pela Cidade da Luz.

Ao adentrar a escola, a primeira impressão é o nível de organização e de acolhimento daquele lugar. O próprio complexo inspira organização, apesar da constante movimentação de pessoas – uma vez que não funciona somente a escola, mas são oferecidos cursos, atendimento médico e psicológico para a comunidade, bem como um abrigo, que acolhe crianças vítimas de maus tratos e com histórias de vida extremamente violentas, mas que receberam apoio e conseguiram seguir os estudos na escola.

Por fim, a escolha dessas escolas se deve à manifestação de interesse dos sujeitos em participar da pesquisa, bem como às diferenças percebidas nos lugares em que se encontram por se configurarem como mais um elemento caro. A Escola A, localizada no bairro de Canabrava, e a Escola B, em Pituaçu, são as instituições onde atuam diretamente os interlocutores dessa pesquisa.

⁸Complexo Cidade da Luz <http://cidadedaluz.com.br/cidade-da-luz>

2 CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO

2.1 AS MARCAS SOCIAIS DA CIBERCULTURA

São notórias as transformações que a sociedade vem experimentando nos últimos tempos, muito embora desde o advento da socialização dos homens por meio de tribos, clãs e vilarejos mudanças aconteçam, seja na utilização de pedras ou metais para confecção de instrumentos, seja na elaboração de técnicas mais aprimoradas no que se refere à estruturação do trabalho ou, até mesmo, na organização das sociedades e culturas. Toda essa amálgama acaba respigando nos conceitos de valores e crenças que são empreendidos ao longo dos tempos.

Corroboro com o pensamento de Laraia (2001, p.45) quando diz que o homem se configura como um “herdeiro de um longo processo acumulativo, que reflete o conhecimento e a experiência adquiridos pelas numerosas gerações que o antecederam”.

Nesse sentido, essa sociedade sempre foi acometida por modificações no tocante à economia, política, cultura e tecnologia. No caso desta última, mais especificamente a tecnologia digital, percebe-se, de forma visível, como influenciou as relações, os diversos contextos em que se faz presente, a velocidade do pensamento, das informações, das modificações, das formas de produzir e socializar conhecimentos. Assim, se pode afirmar que tem havido uma transformação interessante na conjuntura da sociedade: do capitalismo industrial para a sociedade em rede, como afirmou Castells (1999).

O tempo e o espaço ganham, nesse contexto, contornos específicos e diferenciados de outros momentos históricos nos quais, considerando o desenvolvimento da época, eram sinônimos, já vez que as distâncias geográficas eram definidas a partir da quantidade de dias em que determinado percurso era realizado e vice-versa. Tempo e espaço foram influenciados pelo movimento contemporâneo e se configuraram como elemento de poder e dominação numa sociedade cuja fluidez tem sido traço consideravelmente visível (BAUMAN, 2001).

Assim, discutir tempo e espaço nessa sociedade informatizada é perceber, inclusive,

que o seu significado é relativo, e a rapidez tem sido uma marca considerável dessa cultura, tendo em vista que a velocidade contribui para o lucro ao invés da durabilidade. Isso quer dizer que, muitas vezes, os valores, os conhecimentos e conceitos, bem como certas “tradições” e comportamentos culturais vêm sendo modificados numa propagação meteórica: a da cultura digital.

Na atualidade, o vocábulo “digital” tem sido comumente associado à cibernética, informática e, mais especificamente, a computadores e todos os artefatos advindos da tecnologia digital, bem como para elucidar as informações que são convertidas para o sistema binário. Oriundos desse sistema, houve um desencadeamento de ações, e a conectividade – também traço marcante desse processo de transição do analógico para o digital – decerto contribuiu para que cidadanias e identidades outras fossem sendo formadas, se constituindo nos diversos locais de atuação do ciberespaço, este lugar de “interconexão dos computadores do planeta” (LEVY, 1999, p.167).

Desse modo, a dinâmica das comunicações humanas foi alterada, e a consequência disso foi o surgimento de muitas outras relações mantidas por uma nova sociedade que passou a estender seu mundo e suas experiências num novo ambiente, o virtual, e, por conseguinte, passou a viver na cibercultura, que emergiu num período histórico, certamente em resposta às imposições do capitalismo moderno e, também, das exigências ocasionadas pelos conflitos do século XX, em cujo destaque estão a II Guerra Mundial, responsável pela criação do modelo binário da arquitetura computacional, e a Guerra Fria, circunstância em que a cibercultura assumiu a sua face atual.

Lévy (1999 a, p.17) define a cibercultura como a cultura da conectividade. Para o pesquisador, ela está intrinsecamente ligada ao “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente ao crescimento do ciberespaço”. Isto dito, a cibercultura pode ser definida como o resultado da interconexão global dos computadores cuja existência depende da conectividade. Isto quer dizer que, ainda conforme o Lévy (1999, p.127), a conectividade é um “imperativo categórico” para se experienciar a cibercultura.

Considerando que na rede as ações que são ocasionadas pela cibercultura proporcionam uma “nova relação entre a técnica e a vida social” (LEMOS, 2010), Souza (2011, p.52) conclui que “o termo cibercultura abrange não apenas a questão da infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo de informações que é abrigado nesse meio, assim como os sujeitos que navegam e constroem esse universo.” E essa navegação dos sujeitos certamente foi intensificada, inicialmente, pelo uso dos computadores pessoais, fortalecendo ainda mais a cibercultura.

Critérios definidos pela Organização das Nações Unidas apontam que, para qualificar a infraestrutura tecnológica de um país, é importante analisar alguns itens: percentual da população conectada à rede; número de telefones fixos e móveis; quantidade estimada de computadores; e número relativo de aparelhos de rádio e televisão.

Sobre a cibercultura, o seu fortalecimento se deu também no momento em que o computador deixou de ser somente um instrumento cuja exclusividade era dos grandes centros de pesquisas das universidades e de processamentos de dados e passou a fazer parte da realidade de muitos cidadãos, deixando de ser somente uma ferramenta de trabalho para ser um meio de lazer, entretenimento e informação. Saiu do escritório e foi para muitas salas e quartos das residências, sendo incorporado a outras tarefas senão as meramente funcionais/trabalhistas.

De acordo com a pesquisa “TIC – Domicílios e Empresas” (CETIC, 2012), das residências pesquisadas, 40% eram detentoras de pelo menos um computador de mesa. Ressalta-se, ainda, a grande discrepância quando as realidades analisadas são subdivididas em zonas: o computador de mesa está presente em 51% das residências localizadas na zona urbana e em apenas 15% na rural. Ou seja, nas áreas rurais, a pesquisa aponta a necessidade de maior investimento onde o contingente de máquinas ainda é muito pequeno e urge que o processo de inclusão digital seja potencializado. Sem dúvida alguma, a realidade delineada clama por políticas públicas de inclusão digital que contemplem o território brasileiro na sua totalidade.

Uma leitura mais atenta da referida pesquisa demonstra que apesar do aumento de

110% no que diz respeito à quantidade de computadores nos lares entre os anos de 2008 e 2012, há uma discrepância considerável quando se analisa os dados dos computadores que estão conectados à rede, apenas 38%. Logo, se o computador pessoal já é realidade em um número interessante de lares brasileiros, também quando conectados à internet, tem sido capaz de contribuir para novas posturas e criação de novas linguagens, frutificadas nos espaços férteis e, constantemente, mutantes do ciberespaço.

Conforme Lévy (1999, p.159), isso quer dizer que

O ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (bancos de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos).

Para o referido autor, o ciberespaço contribui de forma considerável para que outros saberes sejam criados, ressignificados e socializados com maior amplitude. Dessa forma, ele tende a favorecer novas maneiras de acessar a informação, novas formas e estilos de raciocínio, conhecimento e de novos comportamentos. Se dentro dessa mistura de possibilidades e interações acontece essa multiplicidade de ações, é de se esperar que as formas de linguagem e a própria linguagem enquanto código também se modifique.

No contexto *on-line*, as palavras assumem novas funcionalidades para atender as necessidades de compreensão mútua dos participantes da rede ou, como afirma Raquel Recuero (2012, p.63), a multimodalidade e dinamismo da conversação em rede. Assim, a autora conceitua conversação, bem como as características específicas que assumiu ao acontecer sob a mediação do computador e, de forma bastante assertiva, justifica a transformação por que o computador passou. Ele deixou de ser uma ferramenta de pesquisa, de trabalho, para se configurar numa ferramenta social, cuja funcionalidade também é o uso conversacional. Nesse sentido, aborda como as características da Conversação Mediada pelo Computador (CMC) foram fortemente influenciadas pela apropriação das plataformas digitais como ambientes conversacionais.

A cibercultura e o ciberespaço não apenas mudaram a forma de se relacionar, mas também a forma de produzir conhecimento. A rede possibilita a exibição de pensamentos,

construção de autorias, publicação de livros, artigos, imagens, músicas e, conseqüentemente, toda uma gama de gêneros digitais. A linguagem digital passa a ser a linguagem da contemporaneidade, com todos os seus fluxos e rizomas, e o conhecimento, nessa esfera, é descentralizado e à vista de qualquer pessoa que se conecte.

Isso quer dizer que, além de novos modos de ler e escrever mediante as possibilidades ofertadas pelas tecnologias digitais, estas oportunizam outras formas de ser/estar no mundo: mostrar-se, estar em evidência, publicizar o que antes era praticado nos recônditos silenciosos e privados da intimidade.

Assim, imergir-se na cibercultura tem causado movimentos peculiares acerca das intimidades e subjetividades humanas, inclusive no que diz respeito à prática sexual. Sobre esse assunto, Couto *et all* (2013) analisam os movimentos de interagentes de determinados aplicativos direcionados ao sexo: o ritual da corte, paquera e efetivação da prática sexual são substituídos pela meteórica e efusiva rapidez da rede que, sem dúvida alguma, contribuem para uma nova arquitetura nessa sociedade conectada. Portanto, corroboro com Claudino (2013, p.52) quando diz que essas “movimentações vão gerando múltiplos conflitos e compatibilidades, que, de várias maneiras, vão redesenhando os agrupamentos e gerando um novo modelo de sociedade”.

Por conseguinte, estar no ciberespaço é experienciar, também, outras formas de adaptação ou, como afirmou Nicolaci-da-Costa (2003, p.74), “é estar constantemente se adaptando às novas dificuldades oriundas da vivência no ciberespaço”, este que se apresenta como um ambiente a ser explorado, devido à infinita capacidade de armazenamento de novas publicações sobre todo e qualquer tema, tendo em vista que

O ciberespaço, interconexão dos computadores do planeta, tende a tornar-se principal infraestrutura de produção, transação e gerenciamento econômicos. Será em o principal equipamento coletivo internacional da memória, pensamento e comunicação. Em resumo, em algumas dezenas de anos, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de textos e signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade, com esse novo suporte de informação e de comunicação emergem gêneros de conhecimento inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamento dos conhecimentos. Qualquer política de educação terá que levar isso em conta (LEVY, 1999, p.167).

Nesse sentido, não se pode negar que esse novo estado de conexão constante culminou em novas experiências, comportamentos e, quiçá, em uma ecologia no ciberespacial decerto característica e, conseqüentemente, com os mais distintos objetivos e funcionalidades nos simulacros virtuais (muito utilizado na formação de profissionais em diversos ramos, como médicos, astronautas, e mais recentemente, na formação de condutores); realidade expandida; comunicação instantânea (aplicativos de envio de mensagem rápida); jogos digitais (dos mais diversos formatos, enredos e objetivos); redes sociais digitais; produção/socialização de saberes (através das inúmeras páginas de escrita colaborativa, blogs e uma infinidade de sites de criação); narrativas videográficas e fotográficas; música eletrônica e na materialização das manifestações na arte e na cultura advindas desse movimento dinâmico da cultura digital, como o cyberpunk e tecno, entre tantos outros exemplos.

Sem dúvida alguma, essa ebulição foi causada por uma série de fatores, potencializados e ressignificados mediante o estar em rede e em consequência dos discursos textualizados em decorrência do digital como cultura vivida. Isto posto, pode-se afirmar que a

“cultura é mediada e determinada pela comunicação, as próprias culturas, isto é, nossos sistemas de crenças e códigos historicamente produzidos são transformados de maneira fundamental pelo novo sistema tecnológico e o serão ainda mais com o passar do tempo (CASTELLS, 1999, p.354).

Longe do deslumbramento oportunizado por essas transformações – sobretudo aquelas oriundas do desenvolvimento das tecnologias – tampouco utilizo a venda do determinismo tecnológico, me aproximo do discurso de Castells (1999, p. 44) de que “a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico”. Ou seja: as tecnologias se configuram como marcas históricas e culturais das sociedades ao longo do seu processo de desenvolvimento.

Foi assim quando os primeiros hominídeos perceberam o valor das pedras e ossos na confecção de ferramentas de defesa e caça, bem como a técnica do domínio do fogo; a invenção do arado; papiros até a imprensa; as revoluções técnico-científicas; o saber cotidiano e do senso comum para o saber científico; o analógico para o digital. Cada conquista e descoberta culminaram em modificações na estrutura cultural da sociedade, característica

marcante no que diz respeito à constituição da cultura, como afirma Lemos (2010).

Considerando que a sociedade tem vivenciado a cibercultura (LÉVY, 1999 a e b, LEMOS, 2010), faz-se necessário compreender que novas culturas e novas formas de ser e estar no mundo são proporcionadas pela imersão na cibercultura, por meio do “mundo virtual e a informação em fluxo” (LÉVY, p.64).

Essa gama de informações, certamente, tem causado uma sensação de se estar sempre desatualizado. Sobre esse grau de desapossamento, Lévy (1999) afirma que esse processo de aceleração tem se constituído intenso e generalizado, e mesmo as pessoas mais informadas, em muitos momentos, são surpreendidas por essas mudanças. Para o autor, “ninguém pode participar ativamente da criação das transformações do conjunto de especificidades técnicas, nem mesmo seguir essas transformações de perto” (LEVY, 1999, p.28). Pretto (2005, p.217) endossa que “em alguns casos, sentimos apenas a vertigem, sem conseguir acompanhar, de fato, a velocidade das alterações que vão ocorrendo a cada instante”.

Ressalte-se ainda, nesse contexto, que a cibercultura em muito influencia as maneiras de relacionamento. Já foi discutido neste trabalho que a constante utilização das tecnologias da informação, sobretudo da internet, ocasionaram relevantes transformações socioculturais nas sociedades contemporâneas. Isso porque o uso desses aparatos tecnológicos potencializa algumas habilidades humanas, notadamente aquelas relacionadas à comunicação social, fazendo emergir novos meios de interação com o outro. Diante disso, “os dispositivos computacionais, de inter-relação entre os homens, do relacionamento cotidiano com as máquinas e da obsessão pela interatividade” (COSTA, 2008, p.81) surgem de modo a fortalecer essas relações que tiveram sua gênese na rede e que atualmente têm sido fortemente marcadas pela presença dos mais diversos dispositivos móveis.

2.2 AS TECNOLOGIAS MÓVEIS EM TEMPOS DE CIBERCULTURA

Os avanços e investimentos no campo tecnológico têm oportunizado, talvez pela primeira vez na história, que uma geração acompanhe de perto as meteóricas transformações e presencie o surgimento de aparelhos cada vez mais sofisticados, num curto espaço de tempo.

Tem sido assim com o processo de criação das tecnologias móveis, cada vez mais modernas, minúsculas e potentes, cujas mudanças variam desde o tamanho (os primeiros aparelhos de telefonia móvel chegavam a pesar cerca de 1 kg!) às interfaces sensíveis ao toque. Deixando de ser analógicos para digitais, a esses aparelhos foram incorporados sistemas operacionais que permitem o download de aplicativos e tantas outras funções disponíveis mediante a conectividade.

Sem dúvida alguma, isso também se deve ao fato de incorporação da sociedade às novas formas de arquitetura advindas da cibercultura, sobretudo pela Web 2.0 em que o sujeito deixa de ser apenas consumidor de informações e assume o papel de protagonista: elabora estratégias de produção e socialização de informações, interage nos mais distintos espaços, compactua com uma série de sujeitos e atmosferas e experimenta a ampliação da mobilidade, intensificada pela imersão na cibercultura.

Contudo, a mobilidade não é algo específico da cibercultura e desde tempos mais remotos já se manifestava, quer seja nos processos migratórios dos sujeitos até se alocarem provisoriamente, quer seja na fixidez das tribos de onde surgiram as primeiras cidades remotas ou, ainda, nos grandes êxodos das populações em busca de melhores condições de vida.

Conforme aponta Lemos (2010), a mobilidade se apresenta em três tipos: a primeira - marcada pelo início da modernidade e desenvolvimento das cidades - é a física e denota o movimento de objetos, pessoas, corpos; a mobilidade do pensamento é a segunda, e a terceira dimensão é a informacional-virtual, responsável pela constante circulação de informações na rede. Assim, entende-se que a mobilidade é potencializada pelos dispositivos móveis, presentes no cotidiano através das tecnologias móveis, como *smatphones*, *tablets*, celulares, *palms*, *laptops*, dentre outros que massivamente surgem.

Nesse sentido, as tecnologias digitais têm exemplificado toda a rapidez oportunizada pela cibercultura: novos aparelhos, descobertas, uso de redes *WiFi*, *gadgets* cada vez menores e mais potentes e os inúmeros delineamentos de posturas desencadeadas pelas tecnologias móveis, tanto no que diz respeito às relações de trabalho quanto no lazer, entretenimento,

informação. A comunicação móvel, por sua vez, também sofreu influências: através de um artefato conectado à rede, pode-se transmitir/receber em tempo real qualquer notícia, estabelecer conversas, produzir e socializar vídeos, fazer fotos e toda uma gama de possibilidades.

Nos cotidianos, nas mais distintas esferas, a naturalidade com a qual essas tecnologias se incorporaram na cultura não causa mais estranhamento, estão, sem dúvida alguma, por toda a parte e se transformaram em verdadeiros apêndices do homem atual: são vísceras digitais, extensões do corpo humano e elementos de status. Se antigamente o que unia os homens era a proximidade geográfica, na era da conexão constante o que os une são os gostos individuais dissolvidos na pluralidade e na diversidade cada vez mais conhecida pela imersão nas redes, que se aglutinam através do contato ciberespacial realizado no deslizar dos dedos nas telas *touch screen*.

Desse modo, as tecnologias móveis ressignificam determinados conceitos como privacidade, intimidade, território e distância. Isto posto, é pertinente que se reflita sobre as modificações ocasionadas pelo constante uso das tecnologias móveis. Aproximo-me, pois, do que assevera Santaella (2010, p.11):

Entre muitas outras mudanças ocasionadas pela mobilidade virtual, a da dimensão do espaço-tempo destaca-se e desenvolve-se sob a enorme influência das tecnologias móveis na vida cotidiana, quando longe de quebrar o tempo em pedaços, o celular, na realidade, fez emergir uma síntese inédita do tempo mecânico com o tempo orgânico.

Mediante as visíveis transformações oriundas do uso das tecnologias móveis na sociedade, a mobilidade se configura como um objeto de estudo em ascensão. No levantamento sobre o estado da arte nas pesquisas em Educação e Comunicação, Paz (2014) confirma a emergência dos estudos tendo a cultura da mobilidade como eixo central:

Tabela 4 - Banco de Dados CAPES: Dissertações

ANO	DISSERTAÇÕES
2003	2
2006	1
2007	3
2008	3

2009	4
2010	6
2011	24

Fonte: PAZ, 2014.

Dos dados acima, apenas 9% faz parte de pesquisas na área de Educação, o que evidencia um campo fértil para futuros estudos e pesquisas. No caso específico dos *tablets*, tem surgido uma gama de pesquisas nacionais que analisam a presença dessas tecnologias móveis e os usos que delas são feitos nas diversas áreas. Santos, Duran e Burnham (2012) estudaram o uso das tecnologias móveis por estudantes de universidades baianas; Bottentuit Júnior (2012) apresentou as vantagens da utilização dos dispositivos móveis na educação (MA); Real, Tavares e Picetti (2013) analisaram as práticas desenvolvidas com esses dispositivos pelos professores do Ensino Médio da Rede Estadual do Rio Grande do Sul (RS); Neves e Cardoso (2013) se preocuparam em indicar os desafios do uso dos *tablets* na sala de aula de escolas do Distrito Federal (DF); Bassani et al (2013) focaram seu estudo numa experiência de formação docente para o uso do *tablet* numa escola gaúcha; Vieira e Graeff (2014) analisaram a potencialidade do uso desses dispositivos móveis para a aprendizagem e desenvolvimento da motricidade em turmas de educação infantil da cidade de Passo Fundo (RS); e Paz (2014) investigou a apropriação do uso do *tablet* e os processos autorais de crianças em uma escola soteropolitana. Cada pesquisa buscou compreender as formas de gerência, organização dos tempos didáticos, práticas empreendidas e culturas disseminadas por intermédio desse dispositivo móvel, cada vez mais presente na rotina e nos usos sociais.

Longe de aparentar uma visão de deslumbramento causado pelas tecnologias móveis, é verídico afirmar que a informação se encontra na palma da mão do indivíduo a partir da comunicação móvel, considerando as interfaces dos dispositivos atuais, e a distância entre a informação e o sujeito se resume a um simples deslizar do dedo, movimento rotineiro para a geração “Polegarzinha” citada por Serres (2013), que povoa os mais diversos ambientes onde os seus dispositivos móveis são os meios de transporte nos caminhos pelo ciberespaço e oportunizam as mais variadas formas de (re)construção de saberes.

Considerando que esse público, ativamente usuário das redes e cidadão do ciberespaço, também está na escola, parece necessário pensar o lugar dessa instituição em

tempos de cibercultura e, ao invés de demonizar as tecnologias móveis, agregá-las como elemento cultural, usado como elemento que potencializa e faz emergir novas aprendizagens, uma vez que

permitted sair de um território marcado por ritmos e ritos predefinidos, jogos hierárquicos de poder, obediência às regras, por cores neutras, linhas que delimitam os espaços de circulação, pelo ritmo dos corpos e da mesma música: toque do sino e campainha, voz do professor, murmúrio dos alunos, o som da marcha, dos passos lentos na fila, do sentar, do levantar, do foliar (CORDEIRO, 2014, p. 43).

Para esta autora, a vivência das tecnologias móveis na escola se dá muito mais por intermédio das pessoas que dali fazem uso do que basicamente pelos programas, projetos implementados ou práticas pedagógicas empreendidas. Assim, faz sentido, creio, refletir sobre a instituição escolar - sua relação com essa cultura vivenciada pelos seus atores dentro dos muros escolares, mas muitas vezes distantes das pedagogias desenvolvidas - e a necessidade de pluralizar a Educação, como bem salientou Pretto (2006).

2.3 A ESCOLA NA CIBERCULTURA: (PRE)TENSÕES E POSSIBILIDADES

Vivencia-se uma época em que as exigências de transformações relacionadas à educação, sobretudo à escola, estão bem acentuadas. Os alicerces em que as relações atuais de trabalho estão edificadas sinalizam um alto grau de informatização, automação e ampliação das possibilidades tecnológicas e, sem dúvida alguma, interferem nos padrões sociais de produção, relacionamento, elaboração e socialização do conhecimento produzido. Influenciam sobremaneira, também, as relações com a escola, práxis pedagógica, visão de sujeito que se pretende formar e o posto social onde este deve ser/estar inserido, ou seja, esses acontecimentos vêm propondo uma nova história (SANTOS, 2006, p. 94).

Logo, se pensarmos no mundo como um território flutuante e nas práticas realizadas pelas pessoas como fluidas, em permanente estado de transgressão, com possibilidades de adaptação a qualquer território (MAFFESOLI, 2001), perceber-se-ão profundas modificações na sociedade que indicam para essa pesquisa as seguintes questões: as instituições escolares têm sido modificadas pelas transformações sociais e tecnológicas? Estão elas ausentes ou simplesmente incorporando (a)criticamente esses *modismos* trazidos pela rápida

transformação da sociedade?

Parece correto afirmar que a Educação na atualidade vem passando por intensas reformulações nos moldes experienciados e experimentados. Com o advento das transformações anteriormente citadas, sobretudo acerca da globalização, as mídias de massa, internet, tecnologias da comunicação e informação, bem como a intensificação das ideologias capitalistas, certamente as formas de produzir e construir conhecimentos foram transformadas. Isso implica dizer que “cada transformação provoca e é provocada pelas outras de forma que a complexidade é uma de suas características básicas” (BONILLA, 2005, p.20).

Considerando que o ser humano é um ser histórico e social, que se forma nas relações estabelecidas com o mundo circundante através da cultura e que está em constante mudança, pode-se afirmar que a aprendizagem é um fenômeno que acontece em todos os lugares, tempos e pelas mais variadas formas. Portanto, estar matriculado na escola hoje já não representa mais o limite entre a ignorância e a sabedoria, o tempo livre e o tempo ocupado. Em tempos de cultura digital, “todos podem e devem produzir, criar, publicar, comercializar, consumir, participar” (SOUZA, 2011, p.56).

Nesse sentido, esses comportamentos contribuem de modo acentuado para o desenvolvimento e formação do indivíduo e, fatalmente, não acontecem somente na escola, ocorrem também em outros espaços: na família, na igreja, no círculo de amigos, na rede, assim como são múltiplas as aprendizagens que se efetivam em cada um desses ambientes. Reconhece-se que diferentes sujeitos, saberes, espaços e tempos trazem diferentes contribuições e novas dialogias que se constroem fora da escola.

Logo, é importante refletir acerca dessa formação, bem como dos entraves experienciados na intenção de oportunizar aos sujeitos ingressos no ambiente escolar uma atuação ante as demandas sociais e que são/estão externas aos muros escolares. Diante desse movimento, necessidades, implicações e reflexões sobre os homens que se desejam formar e por intermédio de qual instituição deverá acontecer essa formação, não se pode omitir o papel da escola, materializado pela práxis pedagógica como mola propulsora para que essa transformação venha lograr êxito.

Dessa forma, pensar as transformações que se deseja alcançar, bem como os sujeitos que se pretende ajudar a formar pelo viés da educação é igualmente importante a pensar no próprio modelo de escola, sociedade e educação que se tem em foco. Ardoino (2003) reflete de forma veemente sobre esse modelo de educação; para ele, um projeto educativo deve considerar crenças, valores e finalidades da sociedade em que está inserido, a fim de alcançar as mudanças que se almejam. Ainda nesse aspecto, o autor critica a forma como são encaminhadas e geridas as ações voltadas para as modificações na educação, que são de modo superficial:

Somente os métodos, os sistemas, os programas, os conteúdos, são, habitualmente, objeto de reflexão e de sofisticação. Renuncia-se assim, deliberadamente a interrogar-se acerca do sentido das medidas propostas, precisamente para mascarar as significações profundas (ARDOINO, 2003, p.32).

É importante perceber como essas transformações sociais reverberam na instituição escolar, reelaborando conceitos, posturas, práticas, pensamentos, ideologias e modos de ser/agir/conhecer. A escola assume o papel de “lugar⁹”, quando se configura como o palco onde esses conflitos/transformações se encontram, num emaranhado diverso e colorido, díspar e único, síncrono e dinâmico, como toda e qualquer relação realizada por seres humanos. Contudo, muitas vezes, o que se enxerga na escola não é esse campo fértil de possibilidades e rico em posturas formativas, mesmo considerando que

a educação é uma função social, ou seja, é uma dimensão da sociedade global, que tem por principal objeto preparar o homem para desenvolver e utilizar, de modo ótimo, suas condições de existência, em primeiro lugar para respeitá-las, em seguida para transformá-las, no sentido de um progresso, se descobrem, se adquirem ou se inventam suas capacidades. (ARDOINO, 2003, p.110).

Assim, o acesso à educação pública desponta como uma estratégia “antropoêmica”. Esse termo, sugerido pelo antropólogo Claude Lévi Strauss, citado em Bauman (2001), caracteriza uma postura de extrema segregação, ou seja, o indivíduo diferente, estranho e alheio era impedido do contato e de acessar os espaços, bem como era reforçado o impedimento a usufruí-los.

⁹O conceito de lugar aqui é assumido tal qual Milton Santos (2006, p.93): “o depósito final, obrigatório do evento”.

Ainda de acordo com o antropólogo supracitado, é de fácil percepção a natureza da escola numa esfera antropofágica. Para Strauss, apud Bauman (2001), essa estratégia de enfrentamento da alteridade é demarcada pelo isolamento das peculiaridades do indivíduo. A prática da homogeneização como mecanismo de aniquilação das especificidades alheias, o desrespeito às manifestações culturais, de valores, crenças, costumes e uma assimilação forçada.

Não obstante, ao analisar a escola como um lugar público, presente na sociedade, as estratégias antropeômicas e antropofágicas são facilmente visíveis nas “grades” curriculares – quase sempre engessadas em concepções ultrapassadas de esartejamento do conhecimento e sua separação em compartimentos estanques, tal qual sua desconexão com a realidade (da instituição escolar, dos atores nela envolvidos, na comunidade do entorno). Fica clara, também, a concepção de escola, educação e sociedade que se deseja criar. A escola como dispositivo de reprodução/manutenção das ideologias de uma classe dominante, para agir numa sociedade que mantém esse tipo de formato.

Muitas vezes é atribuída à escola a categoria de um “não-lugar” (AUGÉ, 1994, p.72), um espaço em que não há expressões simbólicas de história, de relações e identidade. Nega-se aos sujeitos, inclusive, a possibilidade de reconstrução e valorização de sua bagagem (de conhecimento, cultural, linguística) em detrimento da homogeneização do ato de educar. Nessa perspectiva, a escola deixa de ser um lugar praticado (CERTEAU, 1990) e tende a assumir a conotação de espaço geométrico (MERLEAU-PONTY, 1966, p.173), onde se localizam, meramente, equipamentos públicos desprovidos de um maior contato antropológico intencional. Nesse contexto, há ênfase exacerbada nos rótulos e um certo distanciamento no que tange às transformações sociais as quais a sociedade tem experimentado.

Pérez Gómez (2001, p. 117), alerta que “as mutações políticas, técnicas, culturais e sociais vão se incorporando a um ritmo tão vertiginoso que nem sequer nos deixa tempo para assumir nossas perplexidades”. Nessa dinâmica de mudanças, de ressignificações de papéis e de funções, na avalanche de informações produzida pela sociedade e nas próprias formas em que os saberes são delineados, a escola – essa instituição criada a fim de socializar os

conhecimentos produzidos ao longo da história, que deve “garantir o legado do acervo cultural continuamente gerado por essas civilizações” (GASPAR, 2002, p.172) – se encontra frequentemente cobrada para formar cidadãos aptos a interagir com e nesse mundo cada vez mais informacional, em rede, globalizado.

Sobre essa globalização, Carvalho (1992, p.30) reforça que a

palavra tem gerado, devido ao seu caráter atual e polêmico, a formulação de diversas teorias que navegam entre o radical pessimismo e o radical otimismo. Por um lado, seria a globalização um verdadeiro monstro reforçador das diferenças mundiais e criador do desemprego estrutural e, por outro, a grande possibilidade histórica de acesso à informação e à tecnologia de percentuais cada vez mais significativos da população.

Para essa autora, o mal-estar que vivenciamos na contemporaneidade está intimamente ligado à perda dos trilhos (idem, p.31), quer sejam políticos, financeiros, culturais, identitários, educacionais e de desenvolvimento.

A educação, assim, é parte indissociável do processo de desenvolvimento do ser humano, uma vez que assume um papel preponderante e pode contribuir para ampliar a inclusão social e para qualificar o exercício da cidadania. Podemos, então, estabelecer uma tênue ligação entre a desigualdade social e a baixa escolaridade, reforçando, igualmente, o papel ímpar que a educação assume para potencializar ou fortalecer a equidade social, como afirma Freire (2000, p.67).

Partindo do pressuposto de que o conhecimento é um recurso sempre em expansão e transformação, este se constitui num dispositivo fundamental para o enfrentamento da pobreza e da desigualdade, abrindo horizontes, dilatando saberes e oportunizando melhorias para as comunidades – quer seja de pensamento e posturas, quer seja de vida material. Para esse avanço ora elencado, a educação tem assumido um papel central na organização social e na economia, quando assume seu papel de “ecossistema pedagógico¹⁰”, conforme reforça Pretto (2012, p.97).

¹⁰Diz-se da conjuntura formada pela escola, atrelada à comunidade escolar e imersa com e através das redes de informação e comunicação. C.f. PRETTO, Nelson De Luca. Professores-autores em rede. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson De Luca. (Org.) Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas, políticas públicas. 1 ed. Salvador: Edufba; são Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012. p.91-108.

Young (2007, p.1297) assinala dois tipos de conhecimento: o cotidiano e o escolar. Para o autor, o primeiro é dependente do contexto, se localiza na vivência e é procedimental. O segundo, denominado “conhecimento poderoso”, é independente do contexto e fornece base para que julgamentos possam ser realizados e é, geralmente, mas não unicamente, relacionado às ciências. O autor explica, ainda, que “as escolas devem perguntar: ‘Este currículo é um meio para que os alunos possam adquirir conhecimento poderoso?’” (YOUNG, 2007, p.1298).

Sobre a relação entre currículo e práxis pedagógica, Pimenta (2006, p. 21) ratifica que

as novas concepções de didática estão emergindo da investigação sobre o ensino enquanto prática social viva; nos contextos sociais e institucionais nos quais ocorrem. Ou seja, a partir de sistematizações e explicações da prática pedagógica.

A autora ainda propõe que essa práxis pedagógica, discutida nos meios acadêmicos, seja ressignificada. Conforme sua percepção, “a investigação da prática modifica significativamente o tradicional triângulo didático: professor (ensinar), aluno (aprender) e conhecimento (formar)” (idem, p. 21). Já Libâneo (2006, p.77) argumenta “em favor da unidade entre os campos do educativo, do pedagógico e do didático, para concluir pelo reconhecimento da didática como disciplina pedagógica”.

Isso reforça a importância que a educação passa a ter no âmbito das políticas que buscam atender às necessidades e demandas sociais contemporâneas. Tais políticas deveriam colocar a prática educativa como possibilitadora da inserção dos indivíduos na cultura e na sociedade, desde que seja reforçado o seu entendimento crítico das relações sociais produzidas nesse novo e diferente momento da história da humanidade.

Com isso, aponta-se a necessidade de mudanças significativas tanto na dimensão pedagógica como na dimensão política e administrativa da educação brasileira, envolvendo, de fato, a participação da sociedade civil e do governo, na organização e direcionamento das ações políticas que as viabilizem.

A escola pública, nesse contexto, se configura como um dos poucos lugares acessíveis

à população excluída de outros espaços sociais e deve ter a função de garantir a todos o conhecimento socialmente produzido, se constituindo, pois, num lugar de poder, conforme sinaliza Conell (1995, p.22),

as escolas públicas exercem o poder tanto através da obrigatoriedade de frequentá-las quanto através das decisões específicas que tomam. As notas escolares, por exemplo, não são meros pontos de apoio ao ensino. Elas são também minúsculas decisões jurídicas, com status legal, que culminam em grandes e legitimadas decisões sobre as vidas das pessoas – o avanço na escola, a seleção para um nível mais alto de instrução, as expectativas de emprego.

Contudo, faz-se necessário ressaltar que nem sempre o acesso a esse poder da escola e à sua didática (aqui usada como sinônimo de “aula”) caminha atrelado à permanência e ao sucesso escolar, bem como à realidade da escola pública brasileira, sucateada desde a infraestrutura às políticas e “projetos gestados em gabinetes e distribuídos para serem seguidos Brasil afora” (PRETTO, 2002, p.126).

Mais do que nunca, a instituição escolar necessita rever sua atuação, sua postura, seus princípios, valores, haja vista que, enquanto um sistema social devidamente organizado, vivencia um percurso de reavaliação de normas, crenças e atitudes, na perspectiva de uma ação significativa, competente e comprometida com a melhoria de vida da população e com a formação de um novo homem capaz de interagir e transformar o mundo a sua volta. Todavia, sozinha, a escola não pode fazer muito, é preciso que se crie e efetive situações para que avance nas discussões e vivências diversificadas e que promova a ampliação de experiências novas, ricas de instrumentos e possibilidades e, desse modo, que circunde novas educações (PRETTO, 2002).

Candau e Moreira (2008) alertam que o caráter de homogeneização cultural da escola atual tem sido cada vez maior e mais presente. Para os autores, é importante que se crie uma consciência da necessidade de se elaborar práticas educativas alicerçadas na questão da diferença e do multiculturalismo, considerando, assim, importante que a escola reveja, além desses outros ditames expostos, o seu lugar numa sociedade cada dia mais imersa na cibercultura.

Sobre o papel mediador da escola, Saviani (1997, p. 29) endossa que é papel da

instituição escolar mediar a passagem do saber espontâneo para o saber sistematizado. O autor assevera que a escola pode contribuir para a ampliação da cultura popular à cultura erudita e “o trabalho pedagógico se configura, pois, como um processo de mediação que permite a passagem dos educandos de uma inserção acrítica e intencional no âmbito da sociedade a uma inserção crítica e intencional”.

A partir dessa visão acerca da prática educativa e função da escola e do professor nessa conjuntura contemporânea, arrisco acrescentar que o trabalho com as tecnologias digitais deve seguir esse pensamento, com intenções pedagógicas bem claras e definidas pela escola/professor sem, contudo, engessar ou emoldurar os dispositivos digitais em didatizações cartesianas (e analógicas!), anulando a sua principal característica: a capacidade rizomática e hipertextual.

Compreendo, portanto, que muito mais do que simples cursos de capacitação docente ou encontros de formação esporádicos, há que se criar uma atmosfera fértil para que toda a escola consiga vivenciar plenamente a cibercultura, os dispositivos digitais e as tecnologias móveis, que se configuram como parte da cultura escolar e não como objetos sacros, de contemplação e totalmente inacessíveis, cuja utilização demanda todo um ritual, como relatado por alguns sujeitos desta pesquisa e citado amiúde no capítulo cinco.

Meros programas ou projetos pontuais, que em nada dialogam com os saberes dos estudantes, ignoram as condições da escola e colocam o professor numa situação de total esvaziamento cognitivo, não serão capazes de empreender novas educações nas instituições escolares. Tampouco surtirá efeito a tentativa esquizofrênica, eleitoreira e megalomaniaca de instrumentalizar as escolas com computadores e *tablets* sem antes investir numa infraestrutura salubre – com rede elétrica que não “despenque” quando as máquinas são ligadas, com velocidade de qualidade, com segurança.

Acredito que para romper com esses modelos, é preciso oferecer condições didáticas de qualidade, de formação para o professor e, ainda, ousar dizer, é necessário que a escola inteira tenha intimidade com as tecnologias digitais: é preciso brincar, bulir, experimentar, fazer constante uso, transformar os espaços escolares em verdadeiros lugares de

aprendizagem!

2.4 OS SUJEITOS DA/NA ESCOLA: A (DES)CONEXÃO ENTRE PROFESSORES E ESTUDANTES

Parece importante que a escola esteja atenta à necessidade de contribuir para a formação de sujeitos de acordo com as demandas sugeridas pelo contexto da cibercultura. Todavia, é pertinente em todo o seu constructo e representatividade vislumbrar a escola como um espaço sociocultural, o que “implica, assim, resgatar o papel dos sujeitos da trama social que a constitui, enquanto instituição” (DAYRRELL, 1996, p.136).

Sob a ótica de uma análise em que privilegia a ação dos sujeitos com as arquiteturas socialmente elaboradas, Ezpeleta e Rockwell (1986, p.58) colaboram ao afirmarem que a escola seria o resultado de um confronto de interesses: numa extremidade, toda parte burocrática “que define conteúdos da tarefa central, atribui funções, organiza, separa e hierarquiza o espaço, a fim de diferenciar trabalhos, definindo idealmente, assim, as relações sociais”, e na outra, toda a parte humana de sujeitos – professores, funcionários, professores e comunidade escolar – que constroem um enredo de relações interpessoais.

Portanto,

aprender a escola como construção social implica, assim, compreendê-la no seu fazer cotidiano, onde os sujeitos não são apenas agente passivos diante da estrutura. Ao contrário, trata-se de uma relação em contínua construção, de conflitos e negociações em função de circunstâncias determinadas (DAYRRELL, 1996, p.137).

Isso implica dizer que, com todo esse movimento social, de transformações e mudanças, de alteração nas dinâmicas historicamente instituídas e do próprio lugar do sujeito no processo de ensino-aprendizagem e seu campo de atuação na cibercultura, cabe à escola, como instituição privilegiada para socializar os saberes, historicamente construídos em épocas outras, estabelecer essa relação entre o objeto de conhecimento e adequá-lo à realidade empreendida na contemporaneidade.

Pensando na necessidade de mudança desse formato unilateral da escola, que ainda

direciona ao professor o cargo de única fonte de saber (visão ingenuamente nutrida por muitos), é necessário que se criem espaços de aprendizagem colaborativa a fim de lutar contra essa postura das pessoas de não agirem de modo colaborativo (PRETTO, 2006, p.22). Logo, penso que não cabe mais oferecer a essa menina – curiosa, esperta e mister em tecnologia – o mesmo tratamento dado às crianças vitorianas – que poderiam ser vistas, mas não ouvidas, pois lhes era negado o direito à voz.

Em Freire (1987) há uma aclamação a esse direito dos estudantes: de vez e voz. Para o educador pernambucano, esse modelo de educação bancária – em que o professor apenas “depositava” o conhecimento e ao fim de um determinado período de tempo efetuava o “saque” (materializado na “prova”), cujo “lucro” consistia no que seria o “aprendizado” (nota) – já não faz sentido.

Sibília (2012), por sua vez, na tentativa de responder à questão da (possível) obsolescência da escola, busca por intermédio de uma visão antropológica e genealógica encontrar respostas acerca da função dessa instituição na contemporaneidade. Para a autora, a escola é uma “tecnologia de época”, o que, a seu ver, justifica a crise por que passa essa instituição.

Ainda de acordo com Sibília (2012), a escola era uma máquina que serviu à era Moderna, cujo processo de disciplinarização e homogeneização dos corpos, necessários para a formação do homem naquele período, acabou determinando a lógica escolar, justificando o pensamento Kantiano de superar a natureza animalésca do homem a fim de fabricá-lo para o serviço do estado, no qual o confinamento contribuía de modo proeminente para a formação desses homens comportados e disciplinados.

A pesquisadora reforça sua ideia a partir dos pensamentos de Foucault e Deleuze, nos quais a docilidade e utilidade dos corpos, que eram frutos da modernidade, são totalmente incompatíveis com os da contemporaneidade. Assim, nas últimas décadas do século XX, delineia-se um indivíduo que almeja incessantemente amplificar o seu desempenho particular em detrimento do progresso do Estado. Hoje, de acordo com os moldes empresariais, há um autogerenciamento, no qual cada um é responsável pelo aperfeiçoamento permanente de si.

A escola, enquanto tecnologia de época, como classificou a autora supracitada, é incompatível com a lógica de consumo voraz atual. Isso exposto, é proposta por ela a seguinte reflexão: o que significaria educar quando as subjetividades envolvidas nesse processo já não são do professor e do aluno, mas de consumidores imersos em plena era midiática? A concepção neoliberal que norteia esta questão expõe que, antes de qualquer papel assumido, existem consumidores que creem na liberdade de escolha, que é, na realidade, liberdade de consumo, sendo que, para estarem inseridos neste contexto, os sujeitos devem ser capazes de gerenciar suas próprias vidas, promover marketing pessoal e espetacularização de si para alcançar o sucesso do mercado.

O que se percebe muitas vezes na escola, no entanto, acerca dessa autonomia e autogerenciamento propostos por Sibília (op.cit), é basicamente o contrário: proibição do uso de aparelhos eletrônicos entre suas paredes, assumindo o histórico papel regulador até a hibridização das suas práticas com as tecnologias digitais.

Nesse sentido, há uma discrepância enorme entre a tentativa da escola de proibir o uso de um artefato que faz parte da cultura cotidiana, está impregnado no corpo, comportamentos, modos de ser e de agir, ler e construir conhecimentos da maioria da juventude em idade escolar. Há, ainda, uma tentativa de disciplinarização das tecnologias digitais, vistas como inimigas do aprendizado por serem entendidas como dispersoras da atenção dos alunos na sala de aula.

Sibília (2012) expõe as dificuldades em relação à adoção da segunda alternativa, pois a incorporação de dispositivos digitais no contexto escolar analógico é notoriamente conflituosa, porém necessária e inevitável, já que estes aparelhos provocam dispersão, fator que se opõe ao regime disciplinar da escola.

Dessa forma,

O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhes são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimento (KENSKI, 2007 P. 21).

É importante ressaltar que esse trânsito ao qual Kenski (2007) se refere é extremamente potencializado pelas tecnologias digitais conectadas em rede que, constantemente, alimentam o ciberespaço, fortalecem a cibercultura e corroboram a elaboração de novos conhecimentos, posturas, ações e sujeitos. O ciberespaço surge como espaço democrático e desterritorializado, onde o sujeito encontra atmosfera propícia a experimentações diversas, seja no tocante a relações de trabalho, estudo e engajamento em causas políticas, seja no que se refere ao lazer, à criação de laços de amizade ou à satisfação da libido, dentre outros.

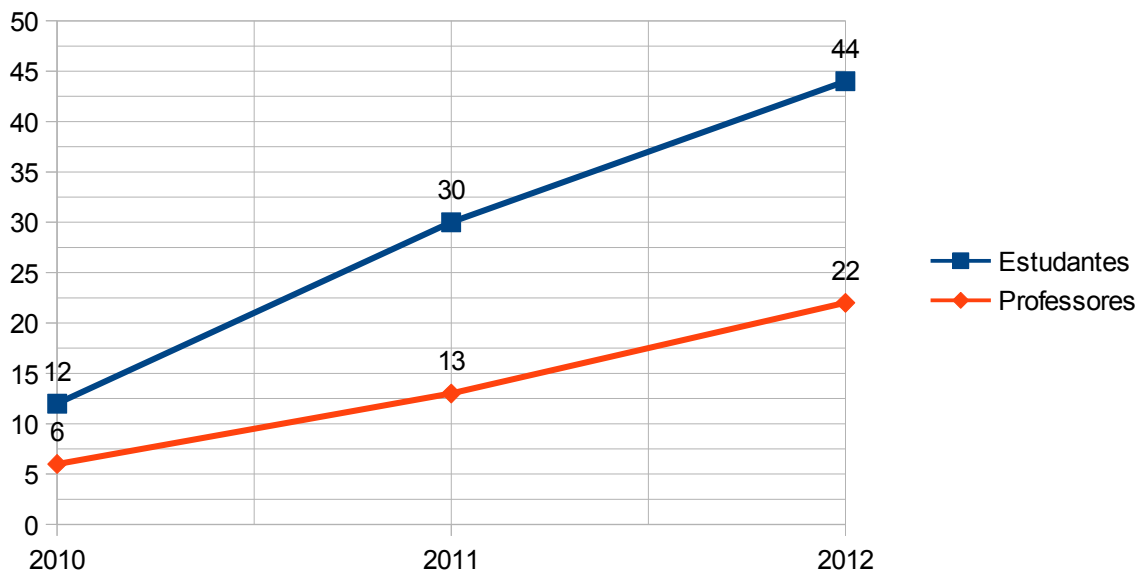
Tudo isso ocorre numa época em que as subjetividades são fluidas, pois se constituem por meio de um fluxo ininterrupto de informações. Ao contrário do homem moderno, os corpos contemporâneos não se edificam em lugares marcados pela disciplina e autocontrole, pois, na atual “[...] sociedade da informação, não há lugares, mas fluxos; o sujeito já não é uma inscrição localizável, mas um ponto de conexão com a rede [...]” (SIBILIA, 2012, p. 177).

Essas novas subjetividades fluidas, ou líquidas, estão em constante mutação e costumam congregam aspectos diversos, configurando simbioses entre homem e máquina, natural e artificial, presente e distante, real e virtual, digital e analógico. Contudo, como trabalhar na cibercultura – cuja característica principal é a conexão – considerando o esfacelamento da escola no tocante à infraestrutura, políticas públicas desconexas da sua realidade e falta de formação para os professores?

Denunciando a precariedade da infraestrutura da educação brasileira no que diz respeito à conectividade, a pesquisa TIC – Educação (CGI, 2012) apresenta os seguintes dados: de 643 escolas pesquisadas, apenas 17% possuem velocidade de conexão com a internet com mais de 8Mbps. Desse universo, 25% são atendidas com velocidade de 1 a 2 Mbps, e 13% de 2 a 4Mbps. Nessa conjuntura, parece discrepante trabalhar com sujeitos que possuem um envolvimento nas redes – a chamada geração digital (TAPSCOTT, 2010) – de forma distante da sua realidade, ou seja, sem estar efetivamente imerso na cibercultura.

Nesse sentido, muito claramente se percebe o tratamento analógico concebido ao digital. Professores, em sua maioria, não interagentes (PRIMO, 2008) lidando com alunos com um nível considerável de imersão, vivência e experiência nas redes e que fazem desses espaços comunicacionais sua constante moradia e em cujos celulares – companheiros quase inseparáveis – está o passaporte para ciberespaço, acessado com mais frequência do que seus professores, conforme apresenta o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Proporção de sujeitos que acessaram a internet por meio do celular



Fonte: CGI, 2012 (adaptado).

Parece que, pela primeira na história da escola, os “ensinados” detêm mais conhecimento sobre o uso e os potenciais das TIC do que os que ensinam, e esse hiato de saberes, potencializado pela vivência da geração digital e, diuturnamente, sentido pelos professores nas escolas, entra num embate no que concerne à formação do sujeito requerido pela sociedade do conhecimento, um “cidadão conectado, livre, dotado de elementos, ainda mais convincentes, para discernir conscientemente sobre suas ciberações” (CLAUDINO, 2013, p.63).

Portanto, em vez de ignorar os saberes dessa geração que está nas escolas, conectada

com seus mais variados dispositivos e fazendo todo um movimento dentro e fora das redes, seria uma alternativa potencial aglutinar essa diversidade de percursos de experiências com os dispositivos móveis na internet e usar como mola propulsora no fortalecimento de novas posturas pedagógicas e de itinerâncias educativas, de modo a fomentar a prática da colaboração nos espaços escolares, quer seja nas suas paredes físicas ou nos territórios multifacetados do ciberespaço.

3 AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

3.1 AS POLÍTICAS PÚBLICAS

De um modo bastante genérico, se pode afirmar que toda e qualquer política advém de interações humanas, desenvolvidas em determinados contextos históricos e que reverberam e se cristalizam nos espaços para os quais foram designadas. É importante, também, compreender que as políticas são elaboradas considerando uma série de fatores, desde a concepção de sociedade e crença de quem está à frente dessa construção até os elementos externos que influenciam as tomadas de decisões e os caminhos que deverão ser trilhados, como as agências de fomento ou órgãos internacionais. Por esse motivo, o conceito de “política pública” adotado neste trabalho se aproxima do olhar de Bonetti (2007, p.74), sendo “o resultado da dinâmica do jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder”.

Nesse sentido, bem próximo da concepção trazida por Poulantzas (1990), sigo a linha de pensamento de que não se pode analisar uma política sem se considerar a relação bastante íntima entre Estado e classe dominante. Sobre esse assunto, Bonetti (2007) alerta que existe uma ligação demasiadamente peculiar entre o Estado (aqui materializado pelos seus projetos de sociedade, que são as políticas públicas) e os objetivos particulares da classe dominante mencionada, que estão alicerçados em interesses de instituições capitalistas mundiais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a Organização Mundial do Comércio (OMC).

Para Bonetti (2007), existem alguns fatores de suma importância dos quais depende a elaboração e implementação das políticas públicas: são os interesses de maior ampliação do capitalismo internacional, originados no contexto nacional, e a instância local. Sob a ótica deste autor, a expansão do capitalismo internacional acontece mediante a dependência econômica – ocasionada por empréstimos de grandes montantes de dinheiro, aplicados conforme os ditames de tais instituições, bem como os parâmetros avaliativos cujos indicadores de qualidade justificam a necessidade dos empréstimos – e, fatalmente, enraíza uma ideologia homogênea, que tanto descaracteriza os países periféricos e cria uma imagem asséptica da bondade dos que lideram essa dinâmica de empréstimo.

Assim, para potencializar as estratégias de visibilidade da “bondade” das agências financiadoras, a educação entra em cena à luz dos holofotes, quando se constitui como foco de investimento e de terreno fértil para que políticas sejam criadas, com intuito de resgatar aquele país da zona da ignorância.

É preciso que haja, por intermédio da educação, uma alavancagem de conhecimentos, produtividade, desenvolvimento econômico e tecnológico, tudo quantificado por índices e padrões numéricos ditados por tais órgãos financiadores, o que reforça de forma contundente o processo de homogeneização. Nesse sentido, as políticas públicas despontam como mais um lugar de negociação de interesses privados (BIANCHETTI, 2001), como mecanismo de manutenção do sistema.

3.2 TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

O debate sobre a inserção da tecnologia na educação não é recente. Moraes (1997) informa que há relatos de usabilidade do computador em esferas educativas desde os anos 60, quando ocorreu uma das primeiras experiências educacionais na área de física na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Esse movimento foi gerado pelo contato de pesquisadores brasileiros com as experiências exitosas realizadas principalmente pelos Estados Unidos e pela França e, como a escola também recebe influência de fatores que lhes

são externos, a economia brasileira, à época em efusivo movimento de industrialização, apontou (mesmo que timidamente) a necessidade de uma discussão um pouco mais aprimorada sobre as tecnologias digitais.

Assim, ante necessidade de se ter mão de obra especializada e apta para essa nova sociedade industrializada e informatizada que despontava, mais uma vez a escola servia de lugar onde sujeitos deveriam ser formados, considerando o preenchimento das lacunas de emprego, numa estratégia de formação e qualificação para o trabalho (BONILLA, 2005).

Surge no Brasil, então, em meados da década de 80, o projeto “Educação e Computador” - EDUCOM, que nasceu com o objetivo de desenvolver pesquisas de caráter interdisciplinar no que concerne à efetivação de ações voltadas à informática no campo da educação, como instrumento potencializador do ensino-aprendizagem e como elemento de formação de recursos humanos. Para a sua efetivação, no ano de 1983, 26 instituições públicas de ensino superior se candidataram como centro-piloto, e delas cinco foram escolhidas, considerando a infraestrutura apresentada, bem como a pertinência dos objetos de pesquisa e atividades a serem desenvolvidas mediante o projeto.

A partir da experiência do EDUCOM, é lançado, no ano de 1989, o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), que visava ao uso da informática no ensino de 1º, 2º, e 3º graus, além da criação de núcleos para o atendimento à educação especial. O PRONINFE trabalhava na perspectiva de descentralização geográfica para a formação de professores e contava com a participação dos Centros de Informática na Educação de 1º e 2º graus (CIED), os Centros de Informática na Educação Tecnológica (CIET) e os Centros de Informática na Educação Superior (CIES).

O PRONINFE, assim como quase todos os programas e projetos que trabalham na área de educação e tecnologias, não traz muitas informações acerca do seu fim, ou seja, como os demais, acabou se incorporando aos outros projetos. Sofrendo algumas modificações neste aspecto, surgiu o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), lançado em abril de 1997, quase uma década após o PRONINFE.

Considerando a conjuntura social da época, é interessante contextualizar que a década

de 90 trouxe uma preocupação consubstancial no que tange ao movimento nacional de diminuição do analfabetismo, haja vista o seu alto percentual em comparação com os outros países. Agregue-se a isso o fator mundial de desenvolvimento tecnológico. Nesse sentido, além da alfabetização da população, outra preocupação que emerge com esse desenvolvimento tecnológico é o desenvolvimento de aptidões para o uso das tecnologias.

Subordinado à Secretaria de Educação à Distância (SEED/MEC), o PROINFO tinha como objetivo principal a introdução da informática nas redes municipal e estadual de educação. Nas metas estabelecidas para o início do programa, era proposta a aquisição de 100 mil computadores, que seriam distribuídos nos 27 estados da União, considerando as escolas que aderiram ao programa, com taxa mínima de matrícula de 150 alunos.

As perspectivas apontadas pelo PROINFO, consoante ao que se previa no SOCINFO (informatização da sociedade e alfabetização digital), possibilitariam o acesso às TIC para os alunos das escolas públicas, criando habilidades mínimas com informática e softwares educacionais, o que nos leva a crer que existem limitações ao PROINFO para construção de uma cultura digital no ambiente público escolar em vista de uma concepção meramente instrumental das TIC.

O desenvolvimento tecnológico relacionado ao ciberespaço (tecnologias móveis, banda larga, conexões *Wi-Fi*) gerou demandas sociais em torno de políticas mais efetivas de universalização das TIC, além de aspectos conjunturais que envolvem as mudanças de governo e as reformulações das políticas públicas, que levaram a um período de esvaziamento do SOCINFO, concepção que permaneceu até o início dos anos 2000.

3.3 AS POLÍTICAS PÚBLICAS NA PERSPECTIVA DA MOBILIDADE: DO *LAPTOP AO TABLET*

Considerando o contexto da elaboração de políticas públicas que viabilizassem tanto a inserção das tecnologias nas escolas, como a necessidade da inclusão digital e a mudança na percepção da informática estruturada nos laboratórios (que segue a fixidez de horários,

tempos e espaços estanques dos currículos), devido à mobilidade oferecida pelo laptop surge o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA).

Em 2003, já a partir do governo Lula, as iniciativas e programas voltam-se para a “inclusão digital” e envolvem ações setorializadas nos vários ministérios, entre eles o Ministério da Educação, da Ciência e Tecnologia e das Comunicações. Dois anos depois, mais especificamente em janeiro de 2005, quando da realização do Fórum Econômico Mundial em Davos, na Suíça, o projeto One Laptop per Child (OLPC) foi apresentado ao governo brasileiro, que o recebeu de forma bastante positiva. Tal aguçada foi a curiosidade do presidente que alguns pesquisadores, que lideravam OLPC, vieram ao Brasil com o intuito de expor mais amiúde o já citado projeto, que logo fora acatado, criando-se um grupo para avaliá-lo.

Nesse ínterim, a responsabilidade da validação do projeto ficou a cargo da Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação (FacTI) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Para fazer parte do grupo técnico e elaborar um estudo mais aprofundado sobre o OLPC, em fevereiro de 2006 a FacTI convidou o Centro de Pesquisa Renato Archer (CenPRA), a Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI) e o Laboratório de Sistemas Integráveis Tecnológico (LSI). Nascia assim o Projeto Um Computador por Aluno¹¹ (PROUCA) – que nunca deixou de ser uma experiência “piloto” – e, de certa forma, iniciava-se um investimento nas tecnologias móveis para a educação.

No ano seguinte, 2007, cinco escolas, em cinco estados, foram selecionadas para compor a fase experimental (chamada de “pré-piloto”) do projeto:

1. São Paulo (SP) e Porto Alegre (RS) receberam da OLPC o laptop modelo XO;
2. Brasília (DF) recebeu da empresa Indiana Encore o modelo Mobillis;
3. Pirai (RJ) e Palmas (TO) foram contempladas pela Intel com o modelo Classmate.

¹¹Para informações mais pontuais sobre o programa, conferir: <http://www.uca.gov.br/institucional/>

Figura 1 - Laptops UCA: XO (à esquerda), Mobillis (centro) e Classmate (à direita)



Fonte: MEC, 2011.

Em 2010, o projeto foi ampliado e 300 escolas brasileiras receberam os laptops e foram agregadas ao PROUCA. Na Bahia, os docentes de dez escolas, de nove¹² municípios, fizeram parte do projeto, cuja formação ficou a cargo da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) que, dentre outras atividades, desenvolveu um ambiente no *Moodle* para interação dos professores cursistas onde pudessem socializar as produções concernentes ao referido projeto.

No ambiente virtual, os professores discutiram e interagiram com os seus pares e, com os colegas de outras escolas, socializaram atividades, produções, textos, dúvidas, enfim, decerto aprenderam colaborativamente, contabilizando, ao longo de dois anos de efetivo processo de formação continuada, um total de 1.245 comentários nos fóruns, conforme estudo

¹²Os municípios atendidos foram: Barro Preto, Gandu, Itabuna, Cícero Dantas, Candeias, Salvador (com duas escolas), Feira de Santana, São Sebastião do Passé e Irecê. Para informações mais detalhadas, acessar: <https://blog.ufba.br>

de Damasceno, Bonilla e Midlej (2012).

Após o PROUCA, veio a promessa do então ministro da Educação na época (2012), Aloísio Mercadante¹³, de *tablets* para os professores. De acordo com o ministro, os *tablets* fazem parte de um programa denominado “Educação Digital – Política para Computadores interativos e *tablets*”, cujo objetivo principal é “oferecer instrumentos e formação aos professores e gestores das escolas públicas para o uso intensivo das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no processo de ensino e aprendizagem”. Ainda segundo ele, a escola do novo milênio precisa ser atrativa para esses jovens que usam as tecnologias digitais de forma intensa, e a inclusão digital na educação deve começar com o professor. Contudo, essa concepção de inclusão digital significa preparar aulas¹⁴ e material didático, usando o dispositivo e acoplá-lo a aparelhos de TV ou projetor multimídia, a fim de socializar para os alunos.

Para o recebimento dessas *gadgets*, alguns critérios foram estabelecidos e merecem uma sucinta problematização: 1. Escola urbana de ensino médio: de acordo com o INEP (2012), a matrícula de estudantes do ensino médio de escolas urbanas foi de interessantes 8.054.373 indivíduos; 2. Ter internet de banda larga: consoante a pesquisa TIC-Educação (CGI, 2012), apenas 36% das escolas públicas possuem o mínimo de 1Mbps sugerido pelo programa de Banda Larga nas Escolas (PNBL); 3. Ter laboratório do PROINFO, quando o Mapa de Inclusão Digital informa que, nas escolas urbanas há 3.175 laboratórios. Não há necessidade de uma leitura mais aprofundada para perceber que esses dados já se configuram como indicadores para possíveis intempéries à operacionalização desse projeto.

Dois anos depois, os *tablets* chegaram para os professores e sofreram mudanças, sendo totalmente “esquartejados”¹⁵ da sua essência, talvez por isso o seu valor unitário foi

¹³ C.f.: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17479:ministerio-distribuir-tablets-a-professores-do-ensino-medio&catid=215

¹⁴ Nesse sentido, percebe-se claramente o uso do *tablet* apenas como um “adorno” para chamar a atenção dos estudantes, uma ferramenta para ajudar o professor a preparar aulas mais “atraentes”.

¹⁵Os *tablets* preservaram poucas de suas características originais, e outros softwares, ditos educativos, foram incorporados ao dispositivo: “Conteúdo Portal do Professor / MEC; Portal Domínio Público; Khan Academy (Física / Matemática / Biologia / Química): tradução para português com parceria da Fundação Lemann; Projetos de Aprendizagem Educacionais (Banco Internacional de Objetos Educacionais – MEC); Coleção Educadores.” C.f. <http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-tablets>

relativamente mais baixo do que o real, custando, conforme o resultado do pregão eletrônico N° 81/2011, R\$278,90 quando de 7 polegadas e R\$461,99 o de 9,7 polegadas.

As empresas brasileiras vencedoras da licitação foram a CCG Digibrás (Figura 5) - que vendeu 250 mil aparelhos, num custo total de R\$69.725.000,00 - e a Positivo Informática (Figura 6) – que abarcou o restante dos 117 milhões, repassados do Governo Federal aos 24 estados e Distrito Federal para a compra, mediante solicitação, adesão e aprovação junto ao Plano de Ações Articuladas (PAR). Lançado em 2014, o edital 65/2013 que visa à compra de mais 1.335 mil *tablets* pelo FNDE¹⁶ aguarda a plena efetivação.

Figura 2 - Tablet Digibrás



Fonte: CCE, 2014.

¹⁶Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/editais/pregoes-eletronicos/pregoes-eletronicos-2013/item/689-pregao-eletronico-n-65-2013-registro-de-precos>>. Acesso em: 10 mar. 2014,

Figura 3 - Tablet Positivo Informática



Fonte: MEC, 2013.

No estado da Bahia a realidade da educação não foi diferente, e os *tablets* chegaram com objetivos meramente instrucionais, como se constata no site¹⁷ do Instituto Anísio Teixeira, órgão responsável pelo acompanhamento do projeto na rede estadual de Educação:

contribuir para a melhoria da prática docente, integrada à utilização didático-pedagógica das novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), e para o aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem.

Observa-se que esse uso em nada contribuiu para superar a visão de “escola única”, como alerta Pretto (1996). Corroboro com o autor, pois creio que as tecnologias digitais podem proporcionar, consubstancialmente, aprendizagens longitudinais que extrapolam os

¹⁷ “Orientações Tablet Educacional”, C.f. <http://educadores.educacao.ba.gov.br/tableteducacional/objetivos>.

conteúdos conceituais, enjaulados nos currículos em voga das escolas. Contudo, refuto toda e qualquer manifestação de culpabilidade concebida ao professor ou à escola, pois, como indica Elmore (1996), ao se analisar uma política se esquece, de forma conveniente, que outras políticas/questões estão presentes nesse contexto, como formação/qualificação docente, remuneração, infraestrutura das escolas e a própria concepção de educação que transpira nesses ambientes.

Logo, concordo com Bonilla (2005, p.32) quando esta afirma que as tecnologias digitais contribuem para “reorganizar a visão de mundo de seus usuários, impondo outros modos de viver, pensar e agir, modificando hábitos cotidianos, valores e crenças, constituindo-se em elementos estruturantes das relações sociais”. No entanto, é impossível experimentar essa vivência quando os dispositivos móveis vêm bloqueados, com exigências de conta de e-mail em determinado domínio e de assinar um termo de compromisso e ressarcimento caso o dispositivo seja danificado.

Acrescenta-se a isso, a obrigatoriedade em participar de um curso que tratava o *tablet* como um objeto totalmente distante da realidade docente, possível de constatar a partir de um vídeo¹⁸, o qual materializa o total desconhecimento do professor mediante o dispositivo.

3.4 AS POLÍTICAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA EM SALVADOR

Um pouco antes do processo de inserção de projetos e programas de uso da tecnologia na educação na esfera estadual, a realidade do município de Salvador era diferente. Desde 1995, por intermédio do Projeto Internet nas Escolas (PIE), as discussões e o efetivo trabalho em relação ao uso das tecnologias já tinham sido iniciados através desse projeto no modelo piloto. Conforme Lima Júnior (1997), esse projeto foi dividido em fases: experiência piloto, grupo experimental e fase operacional, fruto do Plano Diretor de Informática (PDI) da Secretaria Municipal de Educação de Salvador e do projeto “Alavancagem da Informática Educacional” - apresentado a UNESCO como forma de solicitar recursos.

¹⁸Num tutorial com um pouco mais de 4 minutos, são apresentadas informações sobre como ligar, desligar e configurar o dispositivo. C.f.: <http://www.youtube.com/watch?v=MmTjv2XGw48>

Passos (2006), por sua vez, informa que o PIE teve seu início a partir da experiência-piloto na Escola Municipal Novo Marotinho, conectada à internet através da Rede Nacional de Pesquisas da Bahia:

As atividades na Escola Novo Marotinho foram acompanhadas por reuniões que envolviam um pequeno grupo de professores da rede pública municipal, técnicos e assessores da Secretaria Municipal de Educação (SEME). Na fase inicial de implantação do projeto, houve a capacitação dos professores da escola-piloto e o acompanhamento do Grupo Suporte, sem, contudo, haver uma sistemática de formação e acompanhamento. Em 1995, a capacitação envolveu 18 professores de 5 escolas e técnicos da Secretaria. No ano seguinte, a necessidade de formar professores para 12 escolas e técnicos da Secretaria fez a coordenação do Projeto optar por contratar o treinamento sobre conexão e uso da Internet junto ao Centro de Processamento de Dados da Universidade Federal da Bahia (CPD/UFBA), pioneiro da Internet na Bahia, totalizando 41 professores e diretores treinados (PASSOS, 2006, p.94).

Os objetivos do PIE centravam-se em:

- Possibilitar aos educandos a construção do conhecimento a partir da interação com as redes de comunicação;
- Implementar nas escolas públicas municipais a cultura tecnológica a partir da interação com o kit tecnológico e com o computador conectado à Internet;
- Despertar a visão crítica para a internet com as novas tecnologias.

A visão de tecnologia da informação presente no PIE estava subjacente à ideia de suporte, apoio, uma vez que “se trata de uma visão instrumental, como um suporte do processo pedagógico, ou talvez fosse melhor dizer do processo funcional e organizacional da escola” (LIMA JÚNIOR, 1997, p.80).

À época, o Grupo de Suporte da Secretaria Municipal de Educação, junto aos pesquisadores do Núcleo de Educação e Comunicação (hoje Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias - GEC¹⁹) da FAGED/UFBA realizavam encontros de formação com os professores envolvidos. A partir de 1998, esse grupo passou a se encontrar semanalmente a fim de discutir, com os professores participantes direta e indiretamente do PIE e com os pesquisadores da UFBA, questões relacionadas às demandas do Projeto. Nessa dinâmica de aprendizado e formação constantes, foram contabilizados 37 professores.

Contudo, mesmo diante desse movimento, a “fantasia de globalização dos

¹⁹ Para informações mais detalhadas, consultar: <https://blog.ufba.br/gec/>

formuladores de políticas” (BALL e MAINARDES, 2001, p.37), presente no texto, ainda trazia uma visão reducionista e racional da tecnologia, ou seja, ainda era tratada de forma instrumental ou como adorno. Também se utilizando dessa análise, Pretto (1996, p.114) afirma que “o uso como instrumentalidade esvazia esses recursos de suas características fundamentais, transformando-os apenas num animador da velha educação, que se desfaz velozmente uma vez que o encanto da novidade também deixa de existir”.

Parece correto dizer que, desde essa época, a visão da tecnologia da informação estava resumida à mera adequação da informática às questões utilitárias, desconsiderando o aspecto cultural e focando apenas nas benesses oriundas do seu uso, como um fim em si mesmo ou, como denuncia o citado pesquisador Lima Júnior (1997, p. 83), a garantia da “eficácia e da produtividade da educação formal” mediante o uso da tecnologia da informação, no caso, da internet.

Isto reflete uma opção política que coloca as TIC na educação pública como uma forma de inserir os sujeitos que dependem da educação pública de forma limitada na sociedade atual, atendendo apenas às exigências do mercado por indivíduos com conhecimento mínimo dessas tecnologias (apenas treinamento técnico), e não como sujeitos que podem apropriar-se de suas linguagens e dar um sentido de mudança à realidade com a qual convivem (PASSOS, 2006, p.93).

Agrega-se a isso, também, os problemas de descaso dos governantes para com a implementação do PIE; como a internet era discada, o projeto fora parado em algumas escolas “por falta de pagamento da conta telefônica” (PASSOS, 2006, p. 91).

Porém, houve avanços substanciais na discussão sobre tecnologias na educação municipal, e a parceria estabelecida entre a Secretaria Municipal de Educação e o Núcleo de Educação e Comunicação da FAGED/UFBA contribuiu de forma proativa e, como fruto dessa simbiose, houve uma ampliação do conceito de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), tanto dos professores como da própria política pública municipal, que “possibilitava aos pesquisadores refletir criticamente sobre uma experiência que começava a se constituir em bases mais democráticas do que é comum nas políticas públicas” (PASSOS, 2006, p.96).

Paralelamente a esse movimento (talvez arrisque dizer que também por meio dele), em 1998, o Ministério da Educação (MEC) reconheceu o Núcleo de Educação e Tecnologia

(NET) como 17º. Núcleo de Tecnologia e Educação/NTE- Salvador.

Em meio às oscilações do PIE (já citadas anteriormente), no segundo semestre de 1999 a rede municipal é contemplada com os laboratórios do PROINFO e, conseqüentemente, com a exigência da elaboração de novos projetos para o efetivo uso dos laboratórios é criado o Projeto de Educação e Tecnologias Inteligentes (PETI). Colateralmente ao surgimento do PETI, nasce o Núcleo de Educação e Tecnologia (NET), que objetiva as seguintes ações, conforme informações do site²⁰ da Secretaria Municipal de Educação:

1. Assessorar as escolas envolvidas no PETI e PIE, possibilitando a interação da comunidade escolar com a Internet, a maior rede de comunicação do mundo;
2. Construir projetos pedagógicos que articulem a temática educação e comunicação;
3. Estimular o processo ensino/aprendizagem em ambientes interativos, contribuindo para a produção e socialização de conhecimento e cultura.

De acordo com a pesquisa de Passos (2006), para o PETI são mantidas todas as diretrizes e objetivos do PIE, principalmente no que concerne à formação dos professores. Importa dizer que, mesmo diante das novas demandas – surgidas pelo contexto histórico, pelo percurso formativo dos envolvidos na implementação do antigo projeto (PIE), pelo amadurecimento ocasionado pela experiência advinda daquele projeto e pelos novos recursos surgidos naquele contexto para a implantação do “novo” projeto, o PETI, – quase tudo fora mantido, deixando clara a intenção de apenas mudar o nome, mantendo as mesmas práticas, denotando uma postura antidiferencialista dos governantes (BONETI, 2007).

Para Boneti (2007), essa postura simplesmente ignora e nega as diferenças, ou seja, desconsidera toda a jornada já construída, faltando aos governantes uma postura de proatividade no sentido de se criar ou reelaborar políticas públicas que considerem a jornada já trilhada, aproveitando as experiências vivenciadas e os conhecimentos construídos pelos próprios sujeitos envolvidos.

Fica clara, nesse quesito, a escassez de conhecimentos sobre as engrenagens da escola pública, principalmente por parte dos legisladores de políticas públicas, bem como dos governantes eleitos pelo povo para criar mecanismos de melhorias nas esferas públicas. Na história do município de Salvador/BA, sobretudo no que se refere aos projetos e programas

²⁰C.f. <http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/escola-net.php>. Acesso em: 18 abr. 2013.

municipais, as mesmas experiências foram se repetindo a cada mudança de gestão, com a total descontinuidade dos programas e projetos já implementados, que foram subjugados e, simplesmente, aniquilados, suspensos, como forma de apagar da memória da educação algum feito do administrador anterior. A lógica governamental e constante do “começar do zero” efetivada pelos políticos brasileiros parece ser a primeira meta de governo.

Devido à alternância das militâncias políticas que geriam o município de Salvador, consequência das eleições e mudança de partido (e, conseqüentemente, de toda uma ideologia de gestão), todos os projetos e programas que estavam sendo implementados foram suspensos. Passos (2006) denuncia que corridos dez anos após a sua implementação, os projetos e programas já implementados pela Secretaria Municipal de Educação foram marginalizados, mesmo diante das contribuições, das parcerias com a FACED/UFBA, da consolidação do NTE-17, ignorando uma história, até aquele momento, construída de forma colaborativa entre os envolvidos, o que fora retomado tempos mais tarde.

Nesse contexto, Azevedo (2001, p.7) colabora de forma bastante assertiva quando ajuda a compreender as relações de poder presentes na política pública:

A política educacional definida como *policy* – programa da ação – é um fenômeno que se produz no contexto das relações de poder expressa na *politics* – política no sentido da dominação – e, portanto, o contexto das relações sociais que plasmam as assimetrias, a exclusão e as desigualdades que se configuram na sociedade e no nosso objeto.

A partir do jogo de poder materializado pela política pública e das implicações acima, atualmente o PETI - em parceria com o Ministério da Educação e o PROINFO - abrange 26 escolas de Educação Infantil até o último ano do Ensino Fundamental II (9º. Ano), além da Educação de Jovens e Adultos, e totaliza um atendimento para aproximadamente 20.00 alunos da rede municipal de educação, conforme dados apresentados no site da Secretaria Municipal de Educação de Salvador.

No mote da empolgação causada pela declaração da entrega dos *tablets* aos professores, pelo então ministro de Educação, Aloísio Mercadante, a Prefeitura Municipal de Salvador, através do Núcleo de Gestão da Informação (NGI) – hoje chamado de Núcleo de Gestão e Tecnologia da Informação (NTI) – adquiriu 400 *tablets* para serem usados num

projeto-piloto, envolvendo professores, gestores escolares, estudantes e professores de tecnologia da rede municipal, totalizando, inicialmente, mais de 6 mil alunos e 350 professores e, no segundo ano, mais de 7 mil estudantes e 300 professores.

Os dados mais precisos podem ser encontrados nas tabelas 2 e 3 da página 23 deste trabalho. O próximo capítulo detalha o projeto analisado.

4 ANÁLISE DO PROJETO “TECNOLOGIAS MÓVEIS”

O contexto geográfico diz muito e interfere de forma consubstancial sobre/no modo de vida daqueles que o habitam. Por crer que os locais dizem muito sobre as práticas neles empreendidas, pareceu importante uma breve descrição, até para servir de elemento de compreensão, do lugar onde a experiência fora vivenciada na prática.

Assim, esta pesquisa foi desenvolvida na cidade de Salvador, primeira capital do Brasil e terceira maior capital brasileira em contingente populacional, que – de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) –, numa área total de 693.276 km² abriga 2.675.656 habitantes.

Desse montante, a taxa de analfabetismo dos jovens entre 15 anos ou mais é de 5.8%, equivalente a 105.029 indivíduos, número muito grande e um pouco abaixo da média nacional, que é de 8.7% e metade dos 17.4% de analfabetos da região Nordeste do país – em torno 7,1 milhões de brasileiros. Se por trás de todo número há uma história, esses dados indicam que ainda o analfabetismo de jovens e adultos é um ponto cuja necessidade de enfrentamento é pujante.

A educação da rede municipal soteropolitana é composta por 429 escolas que, por sua vez, estão organizadas em 11 Coordenadorias Regionais de Educação (CRE). Cada escola pertence a uma CRE conforme a sua localização geográfica, uma forma de descentralização de poder e, dessa maneira, pode oferecer maiores e melhores condições de trabalho para os atores educacionais daquelas unidades de ensino, a saber: 4.312²¹ docentes que são

²¹De acordo com dados do IBGE, dos docentes supracitados, 3.634 atuam no Ensino Fundamental e 678 na

responsáveis pelos 245.334²² alunos.

Como já mencionado neste trabalho, as políticas são criações humanas que visam interferir em determinado contexto. Desse modo, o espaço em que elas se concretizarão – no caso das políticas educacionais, na escola – também deve ser encarado como um elemento influenciador no resultado da sua implementação.

4.1 O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO: MOVIMENTOS INICIAIS

O projeto “Tecnologias Móveis – Inserção dos *tablets* na rede municipal de ensino” teve início no segundo semestre de 2012. Na época, aproximadamente 200 professores que ministravam aulas em 12 escolas da rede e nas classes hospitalares participaram de um curso de formação continuada, cujo objeto de estudo era a produção de conteúdo digital e compartilhamento. Esse curso fazia parte do projeto “Tecnologias Móveis na Escola”, que visava ensinar os professores a produzirem material digital: áudio, textos, vídeos e fotografias, tendo como dispositivo os *tablets* (Figura 4).

Figura 4 - Tablet Motorola Xoom

Educação Infantil.

²²Os estudantes estão divididos por segmento: 18.672 na Educação Infantil; 84.381; no Ensino Fundamental I (do 1º ao 5º ano); 17.113 no Ensino Fundamental II (do 6º. ao 9º. Ano) e 23.674 na Educação de Jovens e Adultos. Números socializados pela Secretaria Municipal de Educação de Salvador. C.f.: <http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/educa-numeros-matricula-serie.php>. Acesso em 22 abr. 2014.



Fonte: Motorola, 2012.

Informações obtidas no site da Secretaria Municipal de Educação de Salvador indicam que os *tablets* foram usados nas aulas do projeto municipal Inclusão Sociodigital, cujo objetivo era utilizar as novas mídias da comunicação e tecnologia a fim de “formar cidadãos mais preparados para os desafios contemporâneos”. Dentro desse projeto, encontram-se outros programas e projetos que contemplam o uso e a prática das tecnologias da informação e comunicação, bem como a internet: o projeto “KIDSMART” (presente em 22 escolas) e o programa “Implantação de Novas Tecnologias” (26 escolas).

É interessante sublinhar que, muito embora a escola apareça como o terreno de implementação desse projeto, este inicialmente não foi pensado e gestado pela Coordenadoria de Ensino e Apoio Pedagógico (CENAP), departamento da secretaria que elabora e gere os processos educativos da rede municipal de ensino. Os 400 *tablets* foram comprados pelo Núcleo de Gestão e Tecnologia da Informação (antigo Núcleo de Gestão da Informação – NGI) da Prefeitura de Salvador e deixados sob a responsabilidade do Instituto Miguel Calmon (IMIC), que de acordo com informações do próprio site²³

É uma instituição de caráter técnico-científico-cultural, sem fins lucrativo, criada com o objetivo de, entre outras coisas, prover os formadores de opinião e empresários de informações e reflexões úteis ao desenvolvimento econômico do Estado, em particular, do Nordeste e do Brasil, de maneira

²³C.f. <http://imic.org.br/index.php>. Acesso em: 02 fev. 2014.

geral.

Embora o IMIC tenha sido, inicialmente, o órgão corresponsável pelo acompanhamento do projeto na rede municipal e crendo possuir elementos valiosos e incomensuráveis para a escrita desta pesquisa, em nenhum momento fui recebido, sequer obtive respostas aos e-mails enviados ao setor responsável pela comunicação do instituto. As informações apresentadas neste trabalho são frutos de pesquisa no site do instituto e da entrevista com uma monitora que lá atuou.

De acordo com a monitora Jéssica, o pré-requisito de recrutamento realizado pela coordenação do IMIC para trabalhar com os *tablets* era somente conhecer informática. Além disso, a monitora, que é pedagoga, se surpreendeu com a diversidade da formação dos monitores:

Eles escolheram muitos estudantes de graduação e outros profissionais de áreas que eram semelhantes... mas, assim, sem muita ligação com a educação. No início eu achei estranho ter tanta gente que era só estudante, acho que de formada só tinha eu e outras três meninas e tinha também um rapaz que não era estudante universitário... mas como entendi que o valor da bolsa era pequeno (R\$400,00), percebi o porquê da maioria ser estudante. (...) Estudantes de Psicologia, Informática, Letras, Administração e tinha uma pessoa de Enfermagem.

Assim, desde o início, se percebeu a diversidade na formação inicial dos monitores, reforçando a ideia presente nas políticas públicas educacionais no que diz respeito à desvalorização do trabalho docente, tanto no que concerne à formação – qualquer interessado poderia ingressar como monitor – quanto no valor da bolsa, o que precariza ainda mais a ação educativa.

Durante as entrevistas realizadas, foi perceptível a falta de diálogo entre as esferas governamentais responsáveis pela elaboração, gestão e execução de programas e políticas voltados para a educação. Ficou implícita, também, a “guerra fria” entre os órgãos que, de fato, seriam responsáveis pela operacionalização do projeto (NGI e o NTM), o que é notado, de modo explícito, na fala de Valéria, professora do NTM:

...por compreender esse aparelho como um importante canal para a imersão da cultura digital nas escolas e a possibilidade de aprendizagem advinda do mesmo, nós [NTM] **nos sentimos obrigadas a participar tanto do processo de formação dos professores, quanto do processo de implementação do projeto e não deixá-lo de lado da concepção de**

tecnologia adotada por nossa equipe.

O conflito velado por parte do NTM apenas reforça o conceito de políticas públicas, em conformidade com Bonetti (2007, p.75), como “o resultado da dinâmica do jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder, relações essas constituídas pelos grupos econômicos e políticos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil”. Para esse autor, todo esse movimento determina tanto as ações que serão efetivadas, como os grupos que serão beneficiados ou excluídos.

O NTM ingressou como órgão responsável para cuidar dos aspectos pedagógicos e, consoante sua função, estabeleceu parceria com a Universidade do Estado da Bahia²⁴ (UNEB) a fim de que a instituição oferecesse um curso de formação continuada para todos os envolvidos: professores de tecnologia da rede (dezenove, no total), gestores das escolas atendidas e monitores do IMIC. Dentre outros temas, o curso visava à utilização daqueles artefatos móveis e à produção e difusão de conteúdos digitais pelos estudantes.

Ao serem questionados sobre o curso que participaram, tanto Vinícius (professor de tecnologia), quanto Daniela (professora da educação básica), avaliaram-no como produtivo e enriquecedor. O primeiro, contudo, percebeu uma lacuna sobre a relação entre tecnologia e escola:

Senti falta de uma discussão mais ampliada, sabe? Assim...sobre educação na contemporaneidade...e a presença das tecnologias... acho que teorias que fundamentam a presença dos instrumentos tecnológicos nas escolas a gente meio que conhece. Queria ver e criar atividades...assim, que fossem...como vou falar...mais específicas para os *tablets*... acho que numa visão mais ampliada, sabe? (Vinícius)

O curso foi bom, proveitoso e muito interessante. Eu gostei, principalmente porque eu não sabia muito sobre o instrumento [*tablet*]. Mas, assim...eu fui achando que a gente fosse sair dali com uma bagagem maior... [Pesquisador: O que a senhora chama de “bagagem maior”, professora?]. Sabe, Handherson...eu vi muita coisa interessante sobre tecnologia...sobre a importância de usar tecnologia na escola, na educação. Até já participei de um outro curso [Oferecido pelo PROINFO]... Eu acho que o curso poderia ter mostrado exemplos de como trabalhar, entende? Assim...porque a gente não vai ensinar aos nossos alunos sobre essas teorias, você me entende? (Daniela)

Não foi objetivo deste trabalho avaliar a qualidade do curso oferecido pela referida

²⁴ Curso realizado pelo Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais, coordenado pela Prof. Dr^a. Lynn Alves (UNEB). C.f.: <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/>

universidade, tampouco, através das entrevistas, se pode valorá-lo. O que chama atenção, a partir das falas dos professores, é a inquietação acerca das famosas “receitas prontas”: embora Vinícius tenha sinalizado a necessidade de uma discussão maior sobre tecnologia e educação, sua fala denuncia uma de suas vontades, a criação de um banco de atividades. É compreensível, se partirmos do lugar em que ele se encontra naquele contexto, enquanto formador de professores, apresentar atividades para um grupo de professores que, em tese, desconhece o dispositivo central do projeto, é pertinente.

Na fala da professora Daniela se vê materializada toda uma história de formação de professores para uso das tecnologias, focados basicamente no uso pedagógico e de conhecimentos técnicos do dispositivo, como “se pelo ato de conhecer a ferramenta e pela participação em cursos de atualização o professor estivesse apto a usá-la” (PORTO, 2012, p.171). Portanto, longe de emitir quaisquer opiniões de juízo de valor que (des)qualifiquem a percepção dos professores, me aproximo da perspectiva de Lévy (1999) quando se refere ao uso da tecnologia como algo de constante atualização e que envolve, dentre outros fatores, a criação, invenção. O problema reside exatamente na forma de inovar, criar se a formação dos professores ainda se utiliza de métodos baseados na constante repetição.

Nesse sentido, Juliana (professora do NTM) critica:

A gente sentiu vontade de ensinar os meninos e os professores a produzir mais coisas, sabe? Mas eu fiquei pensando...acho que o próprio *tablet* meio que travou esse processo... [Pesquisador: Travou o processo? De que forma?] Olha...na minha opinião daria pra fazer mais atividades...eu acho que a tela touch não ajuda muito nessa criação que estou me referindo, entende? Não sei... Eu acho que se a gente tivesse teclado, mouse...daria pra fazer muitas outras atividades...quem sabe até criar outras estratégias. Eu percebi que os meninos e alguns professores ficaram meio reféns de uns aplicativos e como a gente não tinha internet, comprometeu.

Se por um lado, a professora Juliana discorre sobre a necessidade de aprofundamento das especificidades do dispositivo, como hardware e software, por outro, manifesta saberes que extrapolam a visão meramente tecnicista do objetivo do projeto (produzir um documentário), dialogando, nesse sentido, com o que Traxler aponta sobre aprendizagem móvel:

O termo móvel não é apenas uma qualificação para o intemporal conceito de aprendizagem. A aprendizagem móvel está imergindo como um conceito

inteiramente novo e distinto, junto a uma força de trabalho móvel e da sociedade conectada. Os dispositivos móveis criam não apenas novas formas de conhecimento e novas formas de acessá-lo, mas novas formas de fazer arte de acessá-la, novas formas de comércio e atividades econômicas. Assim, a aprendizagem móvel não diz respeito somente à mobilidade ou à aprendizagem como pode ter se compreendido inicialmente, mas como parte de uma nova concepção da sociedade móvel (TRAXLER, 2010, p.14, livre tradução).

E a formação segue “formando” professores analógicos para trabalhar com estudantes digitais, e a escola é como um figurino nesse contexto. Parece correta a afirmação de que a escola – tomada aqui como unidade de ensino – desponta apenas como um simples lugar de experiências, onde devem ser vivenciadas políticas criadas por sujeitos cuja concepção de educação, muitas vezes, seja totalmente esvaziada da realidade local e, em se tratando de formação docente para o uso das TIC, obedeça à velha arquitetura cartesiana: primeiro estudar as teorias e somente ao final experienciar as práticas.

Isto é o que Bassani *et al* (2013) apontam como achados da sua pesquisa, apresentando uma visão bastante tecnicista quanto à formação docente para o uso dos dispositivos móveis:

- a.Organização dos recursos tecnológicos (configurações gerais, estudo sobre o funcionamento dos *tablets*, especialmente a parte do gerenciamento de aplicativos);
- b.Seleção de aplicativos pela equipe de gestão;
- c.Formação dos professores para o uso;
- d. Primeiras experiências de uso com os alunos (BASSANI *et al*, 2013, p.7).

No entanto, graças à interferência de Valéria, professora do NTM da SMED, o órgão em que atua também adentrou nos meandros do projeto, concebendo um viés mais próximo à concepção de tecnologia que geria o trabalho:

Logo de início a gente ficou feliz com a compra dos *tablets*. Porque, né...um aparelho bom, moderno e que nem todos...a maioria dos nossos alunos e professores talvez...nunca tenha usado um porque é caro, né? Aí soubemos que o NGI tinha comprado e todo mundo ficou preocupado, pensando no que fazer, porque a gente acredita que a tecnologia pode ajudar essa criançada a aprender e a fazer muita coisa bacana. Mas não pode ser usada como ferramenta, sabe? Deve ser parte estruturante do processo e por isso nós fizemos questão de fazer parte...da elaboração do projeto e pensar juntos uma forma de usar esses *tablets* a favor da aprendizagem dos nossos alunos e professores.

Munidas da expectativa com a chegada dos *tablets*, as doze escolas escolhidas tinham a missão de desenvolver atividades utilizando o dispositivo, que ficaria sob a sua

responsabilidade durante um determinado período. Findado esse tempo, os aparatos seriam devolvidos para outra escola.

Nesse ínterim, como emergir numa cultura digital se o dispositivo, de fato, não pertencia à escola? Se se parte do pressuposto de que o sujeito que experiencia a cultura digital pode assumir o papel de autor, ator, protagonista e sujeito ativo, o fator “tempo” (aqui assumido como sendo o cronológico) constitui um ponto importante, pois, a partir e por meio (também) dele, essas tecnologias podem ser apropriadas como elemento da cultura (PRETTO, 2006).

Julgando a imersão na cultura digital pelo professor como requisito para a operacionalização do projeto, o professor de tecnologia do NTM, Vinícius, confessa:

...o principal desafio...pra mim...é trabalhar com a resistência do professorado...assim...uma grande parte já vem dizer pra gente que não vai dar certo...e que não tem coragem porque o *tablet* é caro...e se quebrar? Ele não se responsabiliza. E que ele não tem facebook...ou os meninos vão entrar em sites que não são próprios e ele não vai fazer nada... assim, Handherson...eu acho que muita coisa já seria melhorada...assim...quando eu me refiro ao trabalho mesmo em sala de aula pelo professor com o *tablet*...se ele tivesse um pouco mais de experiência, entende? [Pesquisador: Mas de que forma se conquista essa experiência?] Olha...eu acho bem simples: se o professor tivesse um *tablet* dele mesmo, entende? Tipo eu...eu tenho um, com um sistema operacional diferente do que a secretaria comprou...mas como eu já tenho experiência no artefato, pelo menos não tenho tanto medo...e a lógica do uso é a mesma.

Para Suzana (coordenadora pedagógica), seria importante que, antes de o projeto chegar às escolas, a SMED fizesse uma reunião com a comunidade escolar para apresentar “os pontos positivos dos *tablets* e meio que responsabilizar a família pela boa conservação do instrumento”. Quando questionada sobre o motivo pelo qual a sua escola teria sido escolhida para ter o projeto, ela não titubeia: “Fomos escolhidos...eu acredito...pelo bom trabalho que a escola desenvolve aqui na comunidade...pelo respeito...e acredito que pelos bons resultados, né?”.

Observa-se de modo evidente que a falta de comunicação entre os próprios pares, representantes da secretaria, simplesmente efetiva a máxima dos “pacotes prontos e engessados” quando apontam o que deve ser feito e o que não deve ser realizado nas escolas, no tocante à realização dos programas municipais, e a comunidade escolar, quando serve

apenas de receptáculo para o recebimento, muitas vezes desprovida da devida reflexão desses projetos. Há, ainda, os conflitos gerados pelas relações interpessoais:

Teve um dia que a gente quase discutiu com uma professora de tecnologia. Não gostava do tom...assim... que ela falava com a gente...como se nosso trabalho fosse menor...e a gente tivesse que obedecer, porque a gente não era funcionário da secretaria (de Educação). Teve um menino que desistiu por isso. (Jéssica, monitora do IMIC)

É muito difícil trabalhar com formação de professores quando não se tem experiência como professor. Nós tivemos alguns...entraves...com o pessoal do IMIC...coisa boba...porque...como se fosse um choque de ideologias...de concepção sobre educação, formação (fez sinal de aspear, com os dedos). (Valéria, NTM)

Assim, partindo da ideia de Frigotto (2011, p.19) de que “o presente tem elos com o passado, imediato ou mediato”, a peste histórica do clientelismo, outrora forte na política baiana – e, quiçá, em grande parte do Brasil – desde a escolha ditada por personas políticas de secretários municipais e/ou de diversos cargos de comissão (os ditos “cargos de confiança”), também foi marca do processo de implementação do projeto ora analisado:

Escute bem: já temos uma longa história fazendo parte da secretaria (municipal de educação). Em todo esse tempo, conhecemos a realidade das escolas... conhecemos o perfil dos diretores: os mais compromissados, os que de fato lutam pela qualidade da educação da escola, a visão de tecnologia que se aproxima da nossa... Então...a escola foi escolhida...assim... de acordo com o perfil do diretor que iria abraçar a causa e 'vestir a camisa' do projeto. (Valéria, professora do NTM)

Outro fator que ficou evidente com as entrevistas foi a compreensão dos gestores acerca da escolha das suas escolas como uma forma de recompensa pelo “seu” trabalho:

Eu entrei nessa escola como professor. Foi minha primeira escola. Depois, resolvi me candidatar a diretor e graças a Deus fui eleito. Estou no meu segundo mandato. [...] Quando me chamaram pra uma reunião na secretaria [de educação] e me perguntaram se eu queria que minha escola fizesse parte do projeto com os *tablets*, eu fiquei assim...tipo...bem emocionado mesmo, porque, sabe, é um reconhecimento do nosso trabalho e de tanto esforço. (Carlos, gestor.)

A nossa escola foi escolhida pelo trabalho sério que a gente desenvolve aqui. Uma escola boa...educação de qualidade...professores comprometidos... e o resultado taí, né? Muitos prêmios...Melhor gestão de Salvador²⁵...IDEB²⁶ nas

²⁵No ano de 2008, recebeu o “*Premio Nacional de Referência em Gestão Escolar Ano-Base 2008*”. A escola foi escolhida pelo Ministério Público, em 2013, dentre as equipes gestoras que mais se destacaram dentro do programa “*O Ministério Público e os Objetivos do Milênio: Saúde e Educação de qualidade para todos.*”

²⁶“Índice de Desenvolvimento da Educação Básica” foi formulado para aferir a qualidade do ensino da Educação Básica. O resultado se dá mediante a nota do SAEB/Prova Brasil. A referida escola alcançou a nota 5,4 no ano de 2013. O município de Salvador ficou com 4,0, o estado da Bahia, 3,9 e o Brasil, 5,0. (Considerando o segmento de ensino ofertado, no caso, séries finais do ensino fundamental 1 – 5º ano.) C.f. <http://ideb.inep.gov.br/>

alturas.

Logo, em meio às 429 instituições escolares pertencentes à rede municipal de Salvador, o perfil do diretor que “abraça a causa” foi fator decisivo para a escola sob sua jurisdição ser atendida pelo projeto, o que, nesse contexto, denota a gestão do público como se privado fosse, a escolha da escola, por parte de um grupo do NTM, pelo nível de intimidade para com o gestor. Essa constatação difere do que fora publicado pela mídia, de acordo com matéria veiculada no Jornal A Tarde²⁷, de 04.09/2012,

para a escolha das 12 unidades, alguns critérios foram utilizados, como o espaço físico, notas do índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), quadro de professores e a participação das escolas em outros projetos de inclusão sociodigital.

Sendo assim, me aproximo de Bonetti (2007, p. 09) ao usar o termo “políticas públicas” como “a arte de lidar com um público que é público”. Contudo, não somente nesse exemplo, mas historicamente, a área da educação (quer na esfera municipal, estadual ou federal) quase sempre foi tratada como “cabide de empregos”, justamente por ser uma das maiores no quesito verba, bem como absorção do capital humano (FRIGOTTO, 2011) e, desde o seu início, há um jogo de interesses dentro da própria secretaria, sugerindo o que Mainardes (2007, p.29) define como “contexto da influência”.

Para Frigotto (2011), é nesse espaço, onde as políticas são iniciadas, que se começa a receber os discursos dos interessados em disputar o controle e influenciar as diretrizes, ações e finalidades sociais. O autor reforça, ainda, esse jogo de poder como uma arena pública, onde interesses particulares são misturados aos públicos e desse movimento frutificam-se os textos das políticas, e sua arquitetura vai ganhando corpus.

Finalmente, os dispositivos chegaram às escolas e com eles a mistura entre o medo do novo, a curiosidade, a empolgação por parte, principalmente, dos estudantes e a preocupação de alguns professores sobre como gerir o processo.

4.2 ENFIM, OS *TABLETS* CHEGARAM: EI-LOS NAS ESCOLAS!

²⁷Para mais detalhes, visitar: <http://educacao.atarde.uol.com.br/?p=11189>.

O processo de chegada dos *tablets* às escolas aconteceu da forma esperada por todos, afinal, era consenso entre as equipes gestoras que o dispositivo ajudaria no processo educativo das suas escolas e, mesmo sem possuir um aparelho²⁸, as dúvidas inexistiam quanto às possibilidades de ensino e aprendizagem. Esses sujeitos também se empolgaram quando se referiram aos estudantes.

Maria, gestora da Escola B, acreditava que o *tablet*, dentre outras coisas, ajudaria a “inserir os alunos na cultura da informática, no mundo virtual [...] principalmente porque os alunos são excluídos tanto financeiramente, quanto do mundo tecnológico.” O gestor da Escola A, Carlos, asseverou a importância social do projeto, uma vez que “difícilmente os alunos daqui teriam condições pra comprar um *tablet*. Eu mesmo não tenho...então, acho louvável a atitude da secretaria de proporcionar esse instrumento para que os alunos aprendam mais. E a gente também, né?”

Daniela, professora, diante da expectativa da chegada, confessa:

Eu fiquei feliz...mas também um pouco apreensiva...assim, com medo, sabe? Muito. Esses meninos sabem fazer muita coisa com os celulares, filmar, fotografar, acessar facebook. E a escola quase não usa como ferramenta pedagógica, né? E eu acho que deixar a toa...assim...só mexendo na internet, no facebook não é educativo[...].

O discurso da professora traz consigo o conceito da “inutilidade” de estar conectado da mesma maneira em que reconhece a plena utilização da internet pelos estudantes e sua considerável autonomia quanto ao uso tanto da conexão e dos recursos do celular. Parece que a professora considera esses saberes como menores, já que não são “educativos”. Assim, o próprio conceito (implícito) de aprendizagem se resume aos conteúdos transmitidos pela escola.

Penso ser importante que os movimentos de formação de professor e o próprio gerenciamento do tempo didático sejam revistos no tocante às tecnologias digitais e às aprendizagens delas resultantes. Se há redimensionamento dos saberes oriundos da mobilidade e da conexão, de acesso irrestrito e ubíquo, a perspectiva da aprendizagem ubíqua, defendida por Santaella, deveria ser investida, haja vista que

²⁸Dos interlocutores desta pesquisa, apenas os professores de tecnologia possuíam um *tablet*.

Por meio dos dispositivos móveis, à continuidade do tempo se soma a continuidade do espaço: a informação é acessível de qualquer lugar. É para essa direção que aponta a evolução dos dispositivos móveis, atestada pelos celulares multifuncionais de última geração, a saber: tornar absolutamente ubíquos e pervasivos o acesso à informação, a comunicação e a aquisição de conhecimento (SANTAELA, 2012, p. 19).

Não se pode negar que essas tecnologias têm características de desencadear processos distintos e diversos de aprendizagem. Isso quer dizer que esse contexto de comunicação instaura outras formas de construir conhecimento, como Rocha (2012) assevera. Creio ser necessário se arriscar nos labirintos criados pelas tecnologias móveis e daí depreender outros saberes e experienciar, também, outros riscos.

Mesmo em face do novo, do medo de quebrar o *tablet*, houve incentivo para que o trabalho fosse realizado. Contudo, nas 02 escolas pesquisadas, pouco se viu no tocante ao efetivo protagonismo dos professores. Muito embora apoiassem os monitores, talvez por receio do não saber manusear aquele dispositivo, os docentes optaram por ficar nos bastidores, oferecendo ajudas, basicamente, na manutenção da disciplina. Infelizmente as aulas com os *tablets* muitas vezes eram vistas como um descanso ou um atrativo a mais da escola, concepção ainda muito arraigada quando o assunto é tecnologia, a qual é vista como um elemento facilitador da aprendizagem, um mecanismo de motivação, um adorno.

A gestora Maria disserta sobre o trabalho dos monitores do IMIC e “avalia” a participação do professor: “...a atuação dos monitores foi perfeita: **tomavam conta dos alunos, geriam as aulas de modo bem legal e conseguiam a participação da turma. O professor não se preocupava nessas aulas**”. Quando questionada sobre o que foi desenvolvido com o *tablet*, a professora Daniela reforça: “**Acompanhei os alunos em todas as aulas do monitor.** [Pesquisador: Mas a senhora desenvolveu alguma atividade com a sua turma sem a presença do monitor?] **Não me sentia capacitada, sabe? Aí achei melhor não 'arriscar'**”.

Como o projeto não permitia a saída dos dispositivos da escola, os alunos ansiavam o “dia D” das aulas que, nas duas escolas, eram desenvolvidas somente nos laboratórios de informática. Para a gestora Maria, “os alunos estavam empolgados com os *tablets* e até saíram

do laboratório de informática para realizarem um trabalho de fotografia na horta da escola”. É interessante perceber o quanto ainda precisa ser desenvolvida a dimensão da mobilidade: na maioria das vezes, o *tablet* era utilizado tal como um desktop, pois seu uso se dava no laboratório de informática, o que foi confirmado pela monitora Jéssica, causando estranhamento: “*fiquei pensando...se é tablet, porque trabalhar só no laboratório de informática?*”.

Uma questão também muito problemática em relação ao projeto foi a conexão ruim. Em ambas as escolas a conexão com a internet era falha, inconstante. Parece que a fetichização das políticas públicas em relação às tecnologias, sobretudo as digitais, desconsidera a necessidade de se ter uma infraestrutura básica e adequada, que congregue todas as necessidades para que o dispositivo tenha as suas possibilidades e potencialidades atendidas e exploradas.

Nas escolas contempladas pelo projeto, a velocidade da internet era em torno de 2 megas. Isso considerando que cada uma atendia a uma média de quatrocentos alunos. É de se esperar que o trabalho com os dispositivos, quando em rede, quase não tenha acontecido devido a essa falha, comprometendo muito o processo de imersão e vivência na cibercultura pelos estudantes. Sem falar que, promover um contexto de plena vivência da cultura digital, numa conexão totalmente inconstante e oscilatória é demais para qualquer indivíduo, sobretudo para esses meninos e meninas cidadãos do ciberespaço e cuja velocidade é fator *sine qua non* para a sua permanência com o dispositivo. Sobre esse assunto, Juliana, professora do NTM, é bastante enfática:

A gente teve sérios aborrecimentos...Muitos, mesmo. Pra começar, a conexão com a internet era medonha...se mais de dez *tablets* estivessem conectados, o sinalzinho [o ícone no aparelho que indica o nível de conexão] quase não aparecia. Até pros meninos conectarem o Facebook era impossível. [...] A conexão móvel da gente estava resumida a um “pedacinho” assim [e aponta com os dedos esticados, em torno de 40 cm] e se a gente virasse um grau para a esquerda ou para a direita a conexão caía. Eu até acho que era melhor usar um computador de mesa pra fazer certos trabalhos...

Pode-se perceber, pela fala da professora Juliana, que a mobilidade informacional (LEMOS, 2010) foi totalmente comprometida. Ou seja, impossível buscar informações ou compartilhar conhecimentos ou, ainda, realizar quaisquer atividades na rede se a conexão não

é de qualidade. E no caso em questão, até a mobilidade física do dispositivo fora comprometida devido à péssima conexão do aparelho, uma vez que ficava mais preso no minúsculo espaço do laboratório em que a conexão funcionava do que “livre”.

Contudo, a maioria das atividades foi desenvolvida usando o dispositivo na função off-line, como filmagens, fotografias, gravação de *podcasts*²⁹. Todo esse material foi fruto de alguns projetos desenvolvidos nas escolas para serem apresentados na Semana Nacional de Tecnologia, na forma de um documentário. Isso aconteceu em 2012 e 2013, e essa orientação partiu do NTM para as escolas. Nesses dois anos, o referido órgão realizou, em parceria com a UFBA e com a UNEB, o Seminário de Tecnologias Móveis e Educação.

No 2º ano de funcionamento do projeto, a solicitação do NTM era que o trabalho sistematizado fosse transformado em um documentário. Assim, as escolas deveriam organizá-lo, considerando o seu Projeto Político Pedagógico e os temas trabalhados. Apesar de essa orientação, de início, parecer uma forma democrática de escolha, o tema já estava decidido pelo núcleo, como Meio Ambiente, por exemplo. Ou seja, todas as escolas deveriam desenvolver o projeto a partir desse tema que, mediante conversa com os alunos, teria um recorte (mas dentro da proposta macro do NTM) a ser efetivado.

Em recente pesquisa realizada com o mesmo projeto, mas com foco no processo de autoria numa escola, Paz (2014) descreve amiúde como se deu sua trajetória. Alguns interlocutores da sua pesquisa, professores envolvidos no projeto, sinalizaram a sensação de “solidão” em relação ao professor de tecnologia, materializando, dentre outras coisas, a própria visão que a escola atual assume em relação às tecnologias digitais. Para a autora, essa visão se constitui uma vertente bem forte da escola através do currículo. Ademais, a pesquisadora, que esteve imersa durante todo o processo de desenvolvimento da atividade, pesquisando os cotidianos da escola, informa a falta de protagonismo dos estudantes no momento inicial de escolha dos temas. Para ela, os alunos se constituíram em meros realizadores das atividades, o que a autora justifica:

²⁹“Podcast é uma forma de transmissão de arquivos multimídia na Internet criados pelos próprios usuários. Nestes arquivos, as pessoas disponibilizam listas e seleções de músicas ou simplesmente falam e expõem suas opiniões sobre os mais diversos assuntos, como política ou o capítulo da novela. Pense no podcast como um blog, só que ao invés de escrever, as pessoas falam.” C.f.: <http://www.tecmundo.com.br/1252-o-que-e-podcast-.htm>. Acesso em: 25 jun. 2014.

Isto acontece porque o discurso pedagógico que orientou esta prática toma como sujeitos principais do processo os professores, aqueles que, segundo este discurso, conhecem qual o assunto mais adequado a ser abordado pelos alunos numa produção que é a própria deles (PAZ, 2014, p. 110).

Mesmo com níveis satisfatórios de participação dos estudantes, empolgados com a possibilidade de manipular um dispositivo novo, distante de sua realidade, a questão do protagonismo e da autoria lhes foi negada:

Já que não participam da origem da produção do documentário, decidindo o tema que desejam trabalhar, que consideram relevante abordar no documentário. Atuam como finalizadores, agentes-atores de uma obra originária dos professores. Os alunos enquanto sujeitos, neste caso específico da produção do documentário, atuam nas interseções secundárias do tríptico. (PAZ, 2014)

Uma questão presente na fala de alguns entrevistados para essa pesquisa, bem como ocorrida no trabalho da pesquisadora supracitada, foi o uso do *tablet* como mecanismo de punição ou recompensa. No processo de realização do documentário, somente os alunos disciplinados e com bom comportamento teriam acesso ao *tablet*: “Eu não pude ir, eu não fui... (Pesquisadora: Por que você não foi?) Porque eu não tava me comportando na sala de aula. Mas mesmo assim eu vi as fotografias e eu achei muiiito interessante” (PAZ, 2014, p.113).

Interlocutores dessa pesquisa, os gestores Carlos e Maria e a professora Daniela também relataram esse mesmo acontecimento. Para o primeiro, “a gente não poderia 'dar' um aparelho caro desses pros alunos malcomportados, né? Assim, os indisciplinados. Para usar o aparelho a gente escolheu os mais disciplinados”. Maria, por sua vez, informou que era uma “questão de confiança”. E Daniela, professora em efetiva regência de classe, justificou a escolha dos alunos como forma de “motivar” os estudantes “indisciplinados”:

Quando a turma ficou sabendo que a gente iria usar os *tablets*, todo mundo ficou querendo. Mas deixamos bem claro que só poderia usar quem tivesse boa frequência, fosse comportado e cumprisse direitinho as regras. Foi uma espécie de 'autoavaliação', e acho que até foi uma coisa assim...de...de motivação, entende? Porque o aluno malcomportado olhava pros 'melhores' e pensava: 'olha, meu coleguinha tá usando porque foi bom...então se ele pode, eu também posso ser bom e vou me comportar’.

Fica evidenciado que a escola ainda utiliza de artifícios como punição e cria um leque de recompensas para os ditos estudantes “disciplinados”. Não é foco desta pesquisa adentrar

esse universo, apenas pretende-se sublinhar a dificuldade que o sistema educacional tem em lidar com os estudantes que não se enquadram no molde do politicamente correto, bem comportado e que, por esse motivo, ficam segregados de atividades ricas e férteis para o seu desenvolvimento, e o mais grave: os mesmos têm negado o direito de acesso aos dispositivos e recursos oferecidos pelo poder público às escolas.

Apesar de todas essas questões, os estudantes realizaram as atividades com entusiasmo, acataram as propostas e desenvolveram-nas, na medida do que fora sugerido e dentro das possibilidades de cada escola e professor, superando, muitas vezes, as dificuldades surgidas no percurso.

4.3 O QUE DISSERAM SOBRE OS *TABLETS*: A AVALIAÇÃO DO PROJETO

O processo de avaliação, em qualquer instância, traz consigo uma série de questões, crenças, valores, visões, bem como o lugar onde o sujeito se encontra ao emitir um juízo de valor. Nesse sentido, muitos dos elementos de avaliação, sobretudo referentes às questões negativas do projeto, foram percebidos por silenciamentos, olhares, gestos, tons da fala e ditos, até, em momentos cuja gravação das entrevistas não foi autorizada³⁰.

De uma forma quase unânime, todos os entrevistados avaliam como positiva a implementação do projeto. Para os interlocutores dessa pesquisa, os *tablets* se constituíram num dispositivo profícuo para/na realização de diversas atividades, bem como proporcionaram a ampliação de diversos saberes dos estudantes. Relatos dos diretores endossaram o papel de pertencimento em relação à escola, mediante a chegada daqueles dispositivos. Sobre isso, Carlos, se emociona ao afirmar

É muito gratificante ver os alunos da nossa comunidade felizes e satisfeitos com o ensino que a gente oferece aqui. Quando a gente informou pra eles que a nossa escola teria *tablets*, todo mundo pulou de alegria. E ver essa menina feliz, orgulhosa da escola...do nosso trabalho que é feito...assim...com tanto sofrimento e dificuldade...nessa comunidade que muitos dos nossos alunos passam fome...[pausa para enxugar as

³⁰Como era época recente de transição de governo, um entrevistado pediu para que fosse desligado o aparelho, a fim de emitir alguns focos de luz em pontos obscuros que me ajudariam a compreender melhor os caminhos percorridos – tanto em relação ao próprio projeto, como no jogo de poder estabelecido naquele momento, em relação aos cargos “disputados” no órgão em que atuava (Secretaria de Educação). A fim de preservá-lo e por uma questão de ética – já que não foi autorizada a socialização – essas falas não serão usadas neste trabalho.

lágrimas.]...é gratificante demais. [Pesquisador: O que poderia ser feito para que o projeto fosse melhorado?] Eu acho que seria interessante que a gente tivesse o instrumento pra todos os alunos...que eles pudessem levar pra casa. E que a escola tivesse uma internet de boa qualidade.

É importante destacar que nas falas sempre aparece o problema da conexão à rede. Ou seja, os sujeitos têm consciência de que o trabalho seria potencializado e as aprendizagens ampliadas caso a conexão tivesse qualidade. Isso posto, não acredito que as atividades com o *tablet* devam, obrigatoriamente, ser feitas somente em ambiente *on-line*, mas reitero que o dispositivo é potencializado quando as atividades, além de criadas na rede, podem ser também compartilhadas e socializadas. Ancoro minha fala e esperança na indicação de Pretto (2012, p.106):

Pesquisas indicam que cresce de forma vertiginosa a produção através dos sítios colaborativos, espaços onde todos passam a ser escritores e "jornalistas" e, por conta disso, esses blogues e microblogues com textos, sons e imagens, transformaram-se num enorme fenômeno contemporâneo.

Quando questionada sobre a avaliação do projeto, a professora do NTM, Juliana, destaca ter sido muito boa por uma série de fatores e, sobretudo, pela aprendizagem que proporcionou, “tirando a gente do lugar comum e nos 'obrigando' [fez sinal de aspas, com os dedos] a buscar outras formas de ensinar aos professores, para que eles ensinassem aos alunos”. Contudo, a professora sinaliza, dentre outros problemas já citados neste trabalho, a finalização do documentário, a edição, que foi prejudicada pela falta de compatibilização entre os sistemas operacionais dos aparelhos utilizados no trabalho:

Olha...a gente faz o trabalho com dedicação...consegue que alguns professores participem, envolve os alunos, porque eles gostam muito dessas tecnologias, né? Falou em tecnologia, a garotada mergulha fundo, mesmo! Mas assim...a gente faz todo o trabalho no *tablet*, que é Android...depois não dá pra fazer no computador da escola, porque é Linux. Aí tem que levar pra fazer em casa, mas lá não dá, porque o computador é Windows. Muitas vezes tem que fazer na escola e rezar pra conexão deixar. Ou sair do trabalho e ir para o NTM. Seria pensar nisso também, né?

Vinícius, professor do NTM, endossou que

se a conexão fosse bacana, poderíamos ter meios para utilizar melhor...tipo...foi um trabalho pesquisar aplicativos para trabalhar *off-line*...a maioria do que a gente encontrou era em inglês e não é uma língua dominada por todos...e uns aplicativos pedagógicos que a gente encontrou eram sem graça...não motivavam...mas outros foram legais...mas chegava um momento que era necessário para avançar...conectar o aparelho.

Parece que a realização dessas e outras atividades da escola, oriundas de políticas

públicas que envolvam as TIC nas instituições escolares desconsideram todas essas peculiaridades e não há, conforme já foi afirmado, a preocupação por parte dos governantes em conhecer a realidade das escolas antes de implementar tais políticas públicas. Talvez por esse motivo alguns professores simplesmente se recusem a participar (como houve) de projetos como esse, temendo ser mais uma tarefa desenvolvida à custa de muito trabalho solitário.

O problema se agrava, nesse caso, quando o professor desconhece os sistemas operacionais utilizados, tampouco se lança na aventura de aprender, de “bulir” no artefato por não saber, por medo de danificá-lo ou simplesmente por medo de não se sentir seguro para gerir o processo pedagógico junto aos alunos. Por essas questões, delega a outrem a tarefa que deveria ser dele, mas por falta de uma política pública de qualidade, que apoie verdadeiramente o trabalho docente, invista numa formação consolidada e não simplesmente repita os discursos de desqualificação e culpabilização do docente caso haja algum problema, como constantemente é visto pelas escolas e nas falas de gestores, talvez por desconhecerem as engrenagens da educação.

Contudo, não foram somente problemas que surgiram na avaliação do projeto. A geração da Polegarzinha (Serres, 2013) mostrou a que veio e aprendeu a usar o *tablet*, fotografar, filmar algumas entrevistas, realizar pequenos procedimentos, como editar fotos, jogar e estar nas redes sociais, socializando as produções.

Mesmo depois da suspensão temporária do projeto, na escola gerida por Maria, os *tablets* continuam sendo utilizados, “*por conta e risco da equipe*”, conforme sinalizou. Os estudantes também utilizam os dispositivos no intervalo, de modo independente e de acordo com sua vontade, testando os aplicativos educativos que os professores instalaram, bem como os jogos dos próprios aparelhos. A gestora avalia de forma muito positiva o trabalho com os *tablets* e acredita que foi um instrumento que mudou a atmosfera do colégio. Infelizmente essa realidade não é a vivenciada na escola onde Carlos é gestor, pois os *tablets* encontram-se, até o momento das entrevistas, trancados no armário da sua sala, o que indica a necessidade de políticas públicas de formação que priorizem e incentivem o protagonismo docente.

Daniela, professora, endossou, por outro lado, a colaboração proporcionada pelos *tablets*, tendo em vista que *“favoreceu bastante a interação com os outros colegas, de modo que cada um ensinava o outro, inclusive, só que tinham mais dificuldade aprenderam melhor lendo textos no tablet.”*

Dadas as suas funções, estes dispositivos móveis proporcionaram aprendizagens aos envolvidos, quer seja de ordem de conhecimento do aparelho e como manuseá-lo, quer seja do seu uso a favor da aprendizagem, passando pela construção e estreitamento de laço entre os estudantes. Isso reforça a crença da importância das tecnologias nas escolas, não como meros instrumentos, mas como elementos que possibilitam aprendizagens outras, modificações de posturas e fomento à solidariedade e ao trabalho em conjunto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tarefa de pesquisar é uma atividade que traz consigo uma gama de possibilidades, e os caminhos surgem à medida que há ampliação de leituras e consolidação da análise teórica, bem como há as escolhas e opções metodológicas. Do mesmo modo, o objeto de estudo, quando analisado amiúde, assume contornos, desígnios e formatos outros. O que era, pois, anterior à imersão no campo pode ser somente a suposição de quem precisou mergulhar na vastidão de saberes que emerge a cada passo dado em direção ao objeto de pesquisa escolhido. O caminho, outrossim, pode ser o inverso, por que não?!

Desse modo, a imersão no campo abriu um leque multifacetado de informações e dados. Muitos, inclusive, interferiram de modo substancial na escrita deste trabalho e serviram como pontos de luz que iluminaram cantos obscuros e me conduziram a um entendimento melhor do problema elencado: *“de quem maneira foi desencadeado o projeto 'Tecnologias Móveis: inserção dos tablets na educação' em escolas de Salvador?”*

Com vistas a responder ao problema, percebi que o projeto sofreu algumas modificações ao longo do percurso, tanto no que diz respeito à operacionalização quanto aos jogos de poder e conflitos de interesse por parte dos órgãos, o que concede à política pública um caráter também subjetivo: colocar em prática demanda muito mais do que as prescrições

ditas no texto.

Pareceu clara, também, a necessidade de maior transparência no que diz respeito às escolhas das instituições escolares – uma vez que ficou reduzida à relação do grupo do NTM com o gestor escolar – e a relevância de se repensar a gestão do processo de formação de professores para o uso das tecnologias móveis e a concepção do projeto. Há que se colocar o professor na situação de protagonista, bem como criar situações didáticas em que não se limite ou subutilize as potencialidades do dispositivo móvel, no caso, o *tablet*.

É de suma importância que projetos aconteçam e experiências sejam desenvolvidas nas escolas, a fim de se experimentar as potencialidades e possibilidades que a tecnologias móveis oferecem. Na tentativa de acompanhar as rápidas transformações oriundas do desenvolvimento tecnológico, sobretudo no tocante à mobilidade, há intenções governamentais materializadas no investimento em programas que visam ao uso das tecnologias móveis. Contudo, tão importante quanto distribuir *laptops*, *tablets* e toda sorte de tecnologias móveis, é oferecer infraestrutura adequada a fim de que as potencialidades dos dispositivos sejam experimentadas e, conseqüentemente, se amplie o leque de saberes – tanto docentes quanto discentes. É inconcebível que um projeto desse nível não considere impreterível necessidade de conexão rápida. É inadmissível visualizar, por conta disso, o “desespero” de docentes em busca de aplicativos ou tarefas que possam usar o *tablet* no modo *off-line*. É ininteligível, para os sujeitos, ficarem presos nos laboratórios de informática com um dispositivo móvel.

Assim, é importante questionar: qual a funcionalidade de um dispositivo móvel se sua utilização desconsidera a mobilidade física? A que se destina a utilização do *tablet* por alunos sentados em filas indianas, “presos” em suas carteiras e sem possibilidade alguma de estarem conectados com os outros que estão ao lado, mas com os outros que estão do outro lado do mundo? Usar um dispositivo como esse, apenas para fotografar e filmar não seria uma subutilização, sendo mais “barato” aos cofres públicos a compra de filmadoras de última geração? Mais uma vez reforço: a crítica não é direcionada aos professores ou às escolas, mas aos legisladores, aos que elaboram as políticas públicas que acreditam simplesmente na mera instrumentalização como requisito de melhoras na educação.

Parece que os bons resultados apresentados nos seminários e presentes nas falas dos entrevistados são fruto quase que exclusivamente do seu empenho pessoal e da sua crença nesse processo de incorporação das tecnologias nas escolas. Pelo que foi visto, mais uma vez, as equipes escolares superaram muitos entraves vividos e silenciados – quer seja de ordem técnica, de conhecimento do objeto, de segurança – e cada um contribuiu, mesmo em face de uma política pública cheia de lacunas, em prol das aprendizagens dos estudantes.

Finalmente, reafirmo a minha crença na necessidade de que se invista na pluralidade de ações, pedagogias diversas e políticas públicas férteis voltadas para a instituição escolar, para os sujeitos, considerando seu percurso individual e coletivo, suas necessidades, de modo a valorizar e fortalecer sua cultura e, talvez assim, a diversidade e riqueza de pedagogias, bem como outras educações possam surgir nos espaços educativos.

REFERÊNCIAS

- APPIAH, Kwame Anthony. **Na casa de meu pai. A África na filosofia da cultura.** Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.
- ARDOINO, Jacques. **Para uma pedagogia socialista.** Brasília: PLANO Editora, 2003.
- AZEVEDO, M. L. Janete. **A Educação como Política Pública.** 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
- BALL, Stephen J., MAINARDES, Jefferson. (Orgs). **Políticas Educacionais: questões e dilemas.** São Paulo: Cortez, 2011.
- BARBIER, René. A escuta sensível na abordagem transversal. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves (Coord.). **Multirreferencialidade nas ciências sociais e na educação.** São Paulo: Editora da UFScar, p.168-199, 1998.
- BRASIL, CGI. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil –TIC Domicílios e Empresas 2012/Survey on the use of information and communication technologies in Brazil–ICT Households and Enterprises.** 2013.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil –TIC Domicílios e Empresas 2011.** São Paulo: Núcleo de Coordenação do Ponto BR, 2011.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida.** Trad. Plínio Dentzen. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- BASSANI, P.B., WALLAUER, E. VOLMER, L., SILVA, C.E. O processo de formação de professores para o uso dos tablets na sala de aula: da alfabetização digital a criação de conhecimento. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 5., 2013, Recife. **Anais...** Recife, PE, 2013. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2013>>/. Acesso em: 20 ago. 2014.
- BIANCHETTI, Roberto J. **Modelo neoliberal e políticas educacionais.** São Paulo: Cortez. 2001.
- BONETI, Lindomar Wessler. **Políticas Públicas por dentro.** 2ª Edição. Editora Unijuí: Ijuí, 2007.
- BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola Aprendente: para além da sociedade da informação.** Rio de Janeiro: Quartet, 2005.
- BOTTENTUIT JÚNIOR, João Batista. Do computador ao tablet: vantagens pedagógicas na utilização de dispositivos móveis na Educação. **Revista EducaOnline**, Rio de Janeiro, v.6, n.1, p. 125-149, jan./abr. 2012.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Trad. Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.1.

CANDAU, Vera Maria; MOREIRA, Antônio Flávio (Org.) **Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: Artes de fazer**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

CARVALHO, Maria Inez. Uma pós-moderna instituição medieval: a universidade atingindo o século XXI. **Revista da FAEEBA**, Salvador, ano 1, n.1, p. 29, jan./jun. 1992.

CLAUDINO, Osmundo Rocha. Educar na Sociedade da Informação. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v.21, n.2. p.49-72, jul/dez 2013.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil –TIC Domicílios e Empresas 2012**. São Paulo: Núcleo de Coordenação do Ponto BR, 2013.

CONNELL, R.W. Pobreza e Educação. In: GENTILI, Pablo (Org). **Pedagogia da Exclusão, Crítica ao Neoliberalismo em Educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995. p.11 – 42.

CORDEIRO, Salette de Fátima Noro. **Tecnologias Digitais Móveis e cotidiano escolar: espaços/tempos de aprender**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

COUTO, Edvaldo Souza; SOUZA, Joana Dourado França de; NASCIMENTO, Sirlaine Pereira do. Grindr e Scruff: amor e sexo na cibercultura. In: SIMSOCIAL - SIMPÓSIO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS E SOCIABILIDADE, Salvador, 2013. **Anais...** Salvador, 2013.

DAMASCENO, Handherson Leylton Costa; BONILLA, Maria Helena Silveira; ARAUJO, Maristela Midlej Santos. Formação colaborativa entre professores: o caso do PROUCA - Bahia. CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 2012, Rio de Janeiro. **Anais dos Workshops...** Rio de Janeiro, 2012.

DAYRREL, Juarez. (org) **Múltiplos Olhares sobre Educação e Cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 1996.

ELMORE, R.F. School reform, teaching and learning. **Journal of Education Policy**, II, p. 499 – 505, 1996.

EZPELETA, Justa; ROCKWELL, Elsie. **Pesquisa participante**. São Paulo: Cortez, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987.

_____. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP, 2000.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI**. In: Revista Brasileira de Educação v. 16 n. 46 jan. abr. 2011

GASPAR, Alberto. A educação formal e a educação informal em ciências. In: MASSARARANI, Luisa; MOREIR, Ildeu de Castro; BRITO, Fatima (Org.). **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência–Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002.

GOLDEMBERG, Miriam. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GOMES, Fabíola Borges. Aspectos do Parque Metropolitano de Pituáçu. In:_____. **Encantos e Desencantos do Parque Metropolitano de Pituáçu: da preservação aos problemas ambientais**. 2008. 156 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em 27.01.2013.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

LÉVY, Piérre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999a.

_____. **A inteligência coletiva**. Trad. Luiz Paulo Rouanet. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1999b.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LIBÂNEO, José Carlos. Educação: pedagogia e didática – o campo investigativo da pedagogia e da didática no Brasil: esboço histórico e buscas de identidade epistemológica e profissional. In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p.77 – 129.

LIMA JÚNIOR, Arnaud Soares de. **As novas tecnologias e a educação escolar: um olhar sobre o projeto Internet nas escolas**. 1997. Dissertação (mestrado) – Universidade, Salvador, 1997.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, Roberto Sidney; GALEFFI, Dante; PIMENTEL, Álamo. **Um rigor outro sobre a qualidade na pesquisa qualitativa: educação e ciências humanas**. Salvador: EDUFBA, 2009.

MACEDO, Roberto Sidney. **Etnopesquisa crítica, etnopesquisa-formação**. Brasília: Liber, 2006.

_____. **A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas Ciências Humanas e na Educação**. 2.ed. Salvador: EDUFBA, 2004.

MAFFESOLI, MMichel. **Sobre o nomadismo**. São Paulo: Record, 2001.

MAINARDES, Jefferson. **Reinterpretando os ciclos de aprendizagem**. São Paulo: Cortez, 2007.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Phénoménologie de la perception**. Paris: Gallimard, 1966.

NEVES, Angélica Magalhães, CARDOSO, Caroline Rodrigues. **Os desafios do uso do tablet pelos professores do Ensino Médio das escolas públicas do Distrito Federal**. In: Anais do 5º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: Aprendizagem móvel dentro e fora da escola. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2013>>. Acesso em 20.08.2014.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. Questões metodológicas sobre a Análise do Discurso. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Rio Grande do Sul, v.4, n. 1-2, p. 103-108, 1989.

NORONHA, Olinda Maria. Pesquisa participante: repondo questões teórico-metodológicas. In: FAZENDA, Ivani (Org). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2000.

NUNES, Vicente. **Projeto tablet em sala de aula: uma proposta de inovação acadêmica**. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 5., 2013, Pernambuco. **Anais...** Pernambuco, 2013. Disponível em: <<http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2013/>>. Acesso em 20 ago. 2014.

PASSOS, Maria Sigmar Coutinho. **Uma análise crítica sobre as políticas públicas de Educação e Tecnologias da Informação e Comunicação: a concretização nos NTEs em Salvador – Bahia**. 2006. 206 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2006.

PAZ, Tatiana Santos. **Cultura da Mobilidade e Autoria: um estudo de caso sobre o uso dos tablets em uma escola municipal de Salvador**. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade), – Faculdade de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2014.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. **A cultura escolar na sociedade neoliberal**. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: ARTMED, 2001.

PIMENTA, Selma Garrido. Para um ressignificação da didática – ciências da educação,

pedagogia e didática (uma revisão conceitual e uma síntese provisória). In: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias estão nas escolas: e agora, o que fazer com elas? In: FANTIN, Mônica, rivoltella, Pier Cesare (orgs.) **Cultura digital e escola**: pesquisa e formação de professores. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

POULANTZAS, Nicos. **Estado, poder e socialismo**. São Paulo: Graal, 1990.

POUPART, Jean. A entrevista de tipo qualitativo: considerações epistemológicas, teóricas e metodológicas. In: POUPAR, Jean *et all*. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Tradução de Ana Cristina Nasser. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

PRETTO, Nelson De Luca. **Uma Escola sem/com futuro**: educação e multimídia. Campinas – SP, Papyrus, 1996.

_____, PINTO, Cláudio da Costa. Tecnologias e novas educações. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.11, n.31, p.19-30, jan/abr. 2006.

_____. Professores-autores em rede. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson De Luca. (Org.) **Recursos Educacionais Abertos**: práticas colaborativas, políticas públicas. 1. ed. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. 2012.

_____. Formação de professores exige rede!. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 20, ago. 2002. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782002000200010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 25 set. 2012.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina, 2008.

REAL, L.M.C., TAVARES, M.N.R., PICETTI, J.S. Formação de professores para o uso educacional de tablets no Ensino Médio: possíveis mudanças na prática pedagógica. Anais do II CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 2., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2013. p. 657-666.

RECUERO, Raquel. **A Conversação em Rede**: A Comunicação Mediada pelo Computador e as Redes Sociais na Internet. Porto Alegre: Sulina, 2012.

ROCHA, Aline Andrade Weber Nunes da. **Educação e Cibercultura**: narrativas de mobilidade ubíqua. 2012. 209 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

SÁNCHEZ, Sílvio Gamboa. **Pesquisa em educação**: métodos e epistemologias. 2. ed.. Chapecó: Argos, 2012.

- SANTAELLA, Lúcia. **A ecologia pluralista da comunicação**: conectividade, mobilidade, ubiquidade. São Paulo: Paulus, 2010.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **A gramática do tempo**: para uma nova cultura política. São Paulo: Cortez, 2008.
- SANTOS, D. M., DURAN, A.A., BURNHAM, T.F. O uso de dispositivos móveis durante a aula: análise de um recorte da realidade de universidades públicas do Brasil. CONGRESSO INTERNACIONAL TIC E EDUCAÇÃO, 2., 2012, Lisboa. **Anais...** Lisboa, 2012. Disponível em: < <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/atas.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2014.
- SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 31. ed. Campinas: Autores Associados, 1997.
- _____. **Educação**: do senso comum à consciência filosófica. 18. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.
- SERRES, M. A polegarzinha: uma nova forma de viver em harmonia e pensar as instituições, de ser e de saber. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
- SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Trad. de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012
- SOUZA, Joseilda Sampaio de. **Cultura digital e formação de professores**: articulação entre os Projetos Irecê e Tabuleiro Digital. 2011. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.
- TAPSCOTT, Dan. Geração Digital: a crescente e irreverível ascensão da Geração Net. Trad. Ruth Gabriela Bahr. São Paulo: Makron Books, 1999.
- TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital**: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Trad. Marcello Lino. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.
- TRAXLER, J. Current state of Mobile Learning. In: ALLY, M. (Org.). **Mobile Learning**: transforming the delivery of education and training. Edmonton: Athabasca University, 2010.
- VIEIRA, Ethieli; GRAEFF, Patrícia Stein. Letramento digital: o uso de tablets na educação infantil. SEMINÁRIO NACIONAL DE INCLUSÃO DIGITAL, 3., 2014, Rio Grande do Sul. **Anais...** Rio Grande do Sul, 2014.
- YOUNG, M. **Para que servem as escolas?** In: Educação e Sociedade, 28, 2007.

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista para investigar o processo de implementação do projeto “Tecnologias Móveis: inserção do *tablet* na educação” - Professores da Educação Básica

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Mestrando: **Handherson Leylton Costa Damasceno**

Inicialmente, fazer um levantamento das informações básicas: nome, série em que leciona, tempo de serviço, formação inicial, tempo de trabalho na escola e na Secretaria Municipal de Educação.

Roteiro prévio de questões

1. Como você percebeu a chegada dos *tablets* na sua escola?
2. Você participou do curso oferecido pela secretaria para utilizar o dispositivo? Se sim, como você avalia esse curso? O curso foi suficiente? Se não, o que inviabilizou a sua participação?
3. Em quais atividades o *tablet* foi utilizado por você? Houve alguma dificuldade? Se sim, enumere. Se não, a que você justifica a causa?
4. Você sabe por que sua escola foi escolhida para participar do projeto?
5. Como você avalia o projeto? Justifique.

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista para investigar o processo de implementação do projeto “Tecnologias Móveis: inserção do *tablet* na educação” - Equipe gestora da escola

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Mestrando: **Handherson Leylton Costa Damasceno**

Inicialmente, fazer um levantamento das informações básicas: nome, tempo de serviço, formação inicial, tempo de trabalho na escola e na Secretaria Municipal de Educação.

Roteiro prévio de questões

1. Como você percebeu a chegada dos *tablets* na sua escola?
2. Você participou do curso oferecido pela secretaria para utilizar o dispositivo? Se sim, como você avalia esse curso? Se não, o que inviabilizou a sua participação?
2. Como foi a receptividade dos professores e estudantes quanto à chegada dos *tablets* na sua escola?
3. Você sabe por que sua escola foi escolhida para participar do projeto?
4. Para o desenvolvimento do projeto, os professores da sua escola receberam algum apoio? Se sim, qual (quais)? Se não, você sabe dizer o motivo? E em que isso pode ter influenciado a prática pedagógica?
5. Mudou alguma coisa na sua escola após o projeto com os *tablets*?
6. Como você avalia o projeto?

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista para investigar o processo de implementação do projeto “Tecnologias Móveis: inserção do *tablet* na educação” - Professores de Tecnologia

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Mestrando: **Handherson Leylton Costa Damasceno**

Inicialmente, fazer um levantamento das informações básicas: nome, série em que leciona, tempo de serviço, formação inicial, tempo de trabalho na escola e na Secretaria Municipal de Educação.

Roteiro prévio de questões

1. Como você percebeu a chegada dos *tablets* na educação municipal?
2. Você participou do curso oferecido pela secretaria para utilizar o dispositivo? Se sim, como você avalia esse curso? Se não, o que inviabilizou a sua participação?
3. Qual avaliação você faz dos professores em relação à receptividade ao projeto? Houve aceitação, rejeição?
4. Você sabe dizer qual/quais critério(s) para a escolha das escolas?
5. Em que medida você participou da elaboração do projeto?
6. Como você avalia o projeto? Justifique.

APÊNDICE D – Roteiro de entrevista para investigar o processo de implementação do projeto “Tecnologias Móveis: inserção do *tablet* na educação” - Coordenação do NTM

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Mestrando: **Handherson Leylton Costa Damasceno**

Inicialmente, fazer um levantamento das informações básicas: nome, série em que leciona, tempo de serviço, formação inicial, tempo de trabalho na Secretaria Municipal de Educação.

Roteiro prévio de questões

1. Como você percebeu a chegada dos *tablets* nas escolas?
2. De que maneira se deu o processo de compra dos aparelhos?
3. Como você avalia a parceria estabelecida entre o IMIC e o NTM? Justifique.
4. Quais/qual critério(s) foi/foram elencado(s) para a escolha das escolas?
5. Como você avalia o projeto? Justifique:

APÊNDICE E – Roteiro de entrevista para investigar o processo de implementação do projeto “Tecnologias Móveis: inserção do *tablet* na educação” - Monitor do Instituto Miguel Calmon – IMIC.

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Mestrando: **Handherson Leylton Costa Damasceno**

Inicialmente, fazer um levantamento das informações básicas: nome, experiência na educação, formação inicial, tempo de trabalho no Instituto Miguel Calmon.

Roteiro prévio de questões

1. Como foi o processo de receptividade dos sujeitos em relação ao projeto?
2. De que maneira o seu trabalho foi realizado?
3. Você participou do curso oferecido pela secretaria para utilizar o dispositivo? Se sim, como você avalia esse curso? Se não, o que inviabilizou a sua participação?
4. Qual avaliação você faz dos professores em relação à receptividade ao projeto? Houve aceitação, rejeição?
5. Como você avalia a parceria estabelecida entre o IMIC e o NTM? Justifique.
6. Como você avalia o projeto? Justifique:

APÊNDICE F – Modelo de autorização solicitada para os participantes da pesquisa.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

AUTORIZAÇÃO

EU, _____, informo que estou ciente e concordo que a pesquisa intitulada **OS TABLETS CHEGARAM: As tecnologias móveis em escolas de Salvador, Bahia, da Faculdade de Educação da UFBA**, sob a responsabilidade do mestrando **HANDHERSON LEYLTON COSTA DAMASCENO** e orientado pelo professor **Dr. Nelson De Luca Pretto**, utilize como campo de pesquisa as informações por mim fornecidas por meio das entrevistas.

Portanto, estou ciente e autorizo a utilização das minhas falas nestes espaços, desde que não identificadas, para citação e/ou análise das mesmas.

Salvador, ____ de julho de 2013.