



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

SALETE DE FÁTIMA NORO CORDEIRO

TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS E COTIDIANO
ESCOLAR: espaços/tempos de aprender

Salvador

2014

SALETE DE FÁTIMA NORO CORDEIRO

**TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS E COTIDIANO
ESCOLAR: espaços/tempos de aprender**

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

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Helena Silveira Bonilla

Salvador

2014

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Cordeiro, Salete de Fátima Noro.

Tecnologias digitais móveis e cotidiano escolar : espaços/tempos de aprender / Salete de Fátima Noro Cordeiro. – 2014.

322 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Helena Silveira Bonilla.

Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2014.

1. Educação – Efeito das inovações tecnológicas. 2. Sistemas de comunicação móvel. 3. Inovações educacionais. I. Bonilla, Maria Helena Silveira. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 371.334 – 23. ed.

SALETE DE FÁTIMA NORO CORDEIRO

TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS E COTIDIANO ESCOLAR: espaços/tempos de aprender

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia.

Banca Examinadora

Prof^ª. Dr^ª. Maria Helena Silveira Bonilla – Orientadora

Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil (2002)
Universidade Federal da Bahia

Prof^ª. Dr^ª. Maria Teresa Assunção Freitas

Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil (1992)
Universidade Federal de Juiz de Fora/ Universidade Federal de São João del- Rei

Prof^ª. Dr^ª. Edméa Oliveira dos Santos

Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil (2005)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Prof^ª. Dr^ª. Tânia Maria Hetkowski

Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil (2004)
Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Dante Augusto Galeffi

Doutor em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil (1999)
Universidade Federal da Bahia

Salvador, 14 de fevereiro de 2014

DEDICATÓRIA

Para Márvio e Felipe.

AGRADECIMENTOS

Esse trabalho não foi uma construção solitária, pois nunca estamos sozinhos em nossas caminhadas. Ele foi escrito com a colaboração de muitos que contribuíram fazendo críticas e apontamentos, lendo os textos, revisando e indicando outras leituras. A todos aqueles que acreditaram e, de alguma maneira, com gestos ou palavras deram apoio, transmitiram energias positivas, fortalecendo-me para a conclusão da jornada, agradeço imensamente.

À minha família, que mesmo distante, sempre deu apoio, incentivou, torceu para que esse trabalho se concretizasse. Principalmente a Caren Noro, Fernando Fernandes, Daniel Noro e Berenice Ribeiro, por terem cuidado com tanto carinho de Felipe, enquanto eu fazia a pesquisa de campo.

A Márvio, meu marido, que encerrou a sua carreira antes do previsto, para que eu pudesse realizar mais um sonho.

A Felipe, filho amado, grande companheiro enquanto estivemos sozinhos em Salvador-BA. E corajoso quando precisamos ficar distantes.

A minha orientadora, Maria Helena Bonilla, por sua incansável dedicação, olhar cuidadoso e atento à escrita. Obrigada pela grande amizade e confiança no desenvolvimento desse trabalho.

Ao Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC), principalmente ao seu coordenador, professor Nelson De Luca Pretto, colega, amigo e incentivador durante esse percurso.

A Sule, Joseilda Sampaio, por todos os momentos, imensamente grata.

Aos amigos, parceiros de jornada, Jaqueline Santos, Karina Menezes, Lívia Coelho, Mari Fiorelli, Maristela Midlej, Maria Helena Marinho, José Américo, Doriedson Almeida, pela amizade, leituras, envolvimento e apoio.

Às escolas e a seus praticantes/interagentes, que, ao me acolherem, possibilitaram a realização dessa pesquisa.

Ao departamento II da Faced/UFBA, que, por compreender a dinâmica da pesquisa, possibilitou que eu estivesse afastada por alguns meses.

A todos os amigos, amigas e familiares que me apoiaram, torceram, me incentivaram, colaboraram com esse trabalho e, principalmente, entenderam minhas ausências, meu muitíssimo obrigada.

CORDEIRO, Salete de Fátima Noro. TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS E COTIDIANO ESCOLAR: espaços/tempos de aprender. 310f. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

RESUMO

O presente trabalho buscou refletir sobre as práticas que vão se desenvolvendo a partir da chegada das tecnologias digitais móveis no cotidiano de três escolas públicas do ensino fundamental. A problemática central esteve voltada para o campo do cotidiano escolar, marcado intensamente por estratégias que vêm de instâncias de poder, e táticas desenvolvidas pelos interagentes/praticantes. No domínio das estratégias está o governo que envia às escolas da rede pública programas e projetos que inserem dispositivos digitais móveis nas escolas sem um cuidado mais atento com as especificidades dessas tecnologias, com a infraestrutura das escolas, principalmente de conexão banda larga, e nem com uma proposta clara em relação à inserção dessas tecnologias na educação. No domínio das táticas está a escola e seus interagentes/praticantes, que, diante da presença de dispositivos limitados, da falta ou precariedade de todo tipo de infraestrutura, da ausência de uma compreensão sobre a importância da inserção dessas tecnologias para o campo educacional e da falta de uma formação que contemple aspectos estruturantes desse processo, produzem ou reproduzem suas práticas a partir do que lhes é enviado e do que têm. Assim, o objetivo geral desse trabalho foi compreender como os praticantes desse cotidiano escolar reelaboravam seus conceitos e práticas a partir da inserção das tecnologias digitais móveis, identificando se havia um movimento no sentido da construção de novos territórios pelos praticantes, a partir do cotidiano da escola, potencializado por essas tecnologias. A metodologia tem como uma de suas principais características buscar maneiras de potencializar a reflexão a partir do campo investigado, e, para tanto, buscou referenciais mais abertos que possibilitassem maneiras de compreender esse cotidiano a partir de sua complexidade. Uma de nossas táticas foi chamar esses interagentes/praticantes para conversas. Realizamos rodas de conversas e conversas informais onde eles tinham a possibilidade de contar sobre seus cotidianos, suas angústias, as problemáticas que surgiam a cada dia e as táticas utilizadas diante da emergência das tecnologias móveis nas práticas que vão se dando no dia a dia. Como resultados da pesquisa, apontamos a criação de territórios onde o digital passa a ser estruturante de práticas de construção de conteúdos e conhecimentos

com potencial colaborativo. Os tempos/espços dos cotidianos escolares são ampliados a partir da inserção dos praticantes/interagentes e das próprias escolas no contexto digital das redes, quando passam a promover a integração entre alunos, professores e escolas nos ambientes digitais, ou mesmo quando a necessidade da construção de conteúdos digitais necessita de outros ritmos, de outros processos, de outras relações para sua efetivação. Percebemos que a chegada das tecnologias digitais móveis nas escolas, tanto as enviadas pelos governos como as que chegam trazidas pelas mãos dos alunos, reforçam e dinamizam dentro das escolas práticas sociais que estão em processos na sociedade de maneira geral. No entanto, no campo educativo, sentimos a necessidade de maior investimento em políticas mais integradas, que garantam infraestrutura nas escolas, principalmente de banda larga, e investimentos para que os professores estejam mais fortalecidos teórica e criticamente, para desenvolver seus próprios projetos e construir conhecimento livre, de maneira crítica, criativa, ética e colaborativa.

Palavras-chave: tecnologias digitais móveis – cotidianos – tempos/espços.

CORDEIRO, Salete de Fátima Noro. MOBILE DIGITAL TECHNOLOGIES AND SCHOOL DAY-TO-DAY: spaces/times to learn. 310f. 2014. Thesis (Doctor Degree in Education) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

ABSTRACT

The current work seeks to think over about the practices that are developing since the arrival of digital mobile technologies in the day-to-day of three public elementary schools. The central problematic is directed towards the day-to-day of the school field, sorely marked by strategies that come from instances of power and tactics developed by the interagents/practitioners. In the domain of strategies the government sends to the public schools network programs and projects that insert mobile digital devices without a more careful thought about the specificities of these technologies, without thoughts about the infrastructure of schools, mainly concerning if the school has access to broadband internet or not. Moreover there is no clear proposal about the role of the insertion of these technologies in education. In the domain of tactics there is the school and it's interagents/practitioners that confronted with limited devices, precariousness of all sorts of infrastructure, lack of comprehension of the importance of the insertion of these technologies for the educational field and lack of training that contemplates structuring aspects of this process, end up producing or reproducing practices with what is sent to them or with what they have at disposal. Therefore, the general objective of this work is to comprehend how the practitioners of this day-to-day in school redesigned their concepts and practices since the insertion of the digital mobile technologies, identifying if there was a movement towards the construction of new territories by the practitioners, based on the day-to-day of school, potentiated by these technologies. The methodology has as one of its main characteristics the search of ways to potentiate the thought about the investigated study field, and for such a goal, searched a more open referential that makes possible ways to comprehend this day-to-day from its complexity. One of our tactics was calling the interagents/practitioners for interviews. All the interviews were done informally in a way the interviewed could talk about day-to-day work, his or her anxieties, problematic that emerged day-to-day and the tactics used when confronted to the emergency of mobile technologies that occur in the day-to-day.

As a result, the research points to the creation of territories where digital passes to be structuring practices in the construction of content and knowledge with collaborative potential. The times/spaces of the school day-to-day are amplified when the interagents/practitioners and the schools are inserted in the digital context of networks, when integration among students, professors and schools in the digital environment are promoted, or yet, when the necessity of digital content construction needs other rhythms, other processes, or other relations for its effectiveness. We realize that the arrival of digital mobile technologies in schools, the ones sent by the government or those brought by students hands, strengthens and boosts inside the schools social practices that are in process in society in a general way. However, in the educational field, it is felt the necessity of a bigger investment in more integrated politics that ensure infrastructure in the schools, mainly broadband, and investments so that professors are more strengthened theoretically and critically to develop their own projects and build free knowledge, in a critical, creative, ethical and collaborative way.

KEYWORDS: mobile digital technologies – day-to-day – times/spaces.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|-----------|---|
| AM | Modulação em Amplitude |
| Anatel | Agência Nacional de Telecomunicações |
| Anped | Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação |
| BCA | <i>Boeing Commercial Airplanes</i> |
| BNDES | Banco Nacional do Desenvolvimento |
| BNH | Banco Nacional de Habitação |
| Cetic.br | Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação |
| CGI | Comitê Gestor da Internet no Brasil |
| EJA | Educação de Jovens e Adultos |
| eLAC | Plano de Ação Regional sobre a Sociedade da Informação para América Latina e Caribe |
| E-Proinfo | Ambiente Colaborativo de Aprendizagem |
| FNDE | Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação |
| FENEP | Federação Nacional das Escolas Particulares |
| GEC | Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias |
| GPS | <i>Global Positioning System</i> |
| GESAC | Programa Governo Eletrônico –Serviço de Atendimento ao Cidadão |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IDEB | Índice de desenvolvimento da Educação Básica |
| IES | Institutos de Ensino Superior |
| Inep | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira |
| IPEA | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada |
| LDB | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| LUCR | Licença de uso Completo Re-combo |
| MEC | Ministério da Educação |
| MS-DOS | <i>MicroSoft Disk Operating System</i> |
| MTV | <i>Music Television</i> |
| NTE | Núcleo de Tecnologias Educacionais |
| NTM | Núcleo de Tecnologia Municipal |
| PAEJA | Programa de Aceleração da Educação de Jovens e Adulto |

| | |
|----------|--|
| PAR | Plano de Ações Articuladas |
| PBLE | Programa Banda Larga nas Escolas |
| PNBLE | Programa Nacional de Banda Larga nas Escolas |
| PNBL | Programa Nacional de Banda Larga |
| PNAD | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios |
| Proinfo | Programa Nacional de Tecnologia Educacional |
| Promob | Programa de Estímulo à Mobilidade e ao Aumento da Cooperação Acadêmica |
| Prouca | Programa Um Computador por Aluno |
| REA | Recursos Educacionais Abertos |
| RFID | <i>Radio-Frequency Identification</i> |
| Ripe | Rede de Intercâmbio de Produção Educativa |
| RPN | Registro de Preço Nacional |
| SBPC | Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência |
| Senac | Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial |
| SMS | <i>Short Message Service</i> |
| TIC | Tecnologia da Informação e Comunicação |
| Telebrás | Telecomunicações Brasileiras SA |
| UAB | Universidade Aberta do Brasil |
| UCA | Um Computador Por Aluno |
| UE | União Europeia |
| UERJ | Universidade do Estado do Rio de Janeiro |
| UFBA | Universidade Federal da Bahia |
| UFPA | Universidade Federal do Pará |
| UFS | Universidade Federal do Sergipe |
| UFSM | Universidade Federal de Santa Maria |
| Undime | União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação |
| UNIT | Universidade Tiradentes |
| WI-FI | <i>Wireless Fidelity</i> |

LISTA DE QUADROS E TABELAS

| | | |
|----------|---|----|
| Tabela 1 | Tabela 1 – Aplicação dos dispositivos na escola A | 76 |
| Tabela 2 | Tabela 2 – Aplicação dos dispositivos na escola B | 77 |
| Tabela 3 | Tabela 2 – Aplicação dos dispositivos na escola C | 78 |

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|-----------|---|-----|
| Figura 1 | Projeto 34north, 118 west | 135 |
| Figura 2 | Projeto 34north, 118 west | 135 |
| Figura 3 | Gráfico desenvolvido por Sergio Amadeu relacionado às manifestações do Movimento Passe Livre no dia 17 de junho de 2013 | 154 |
| Figura 4 | Pátio e salas escola (A) | 176 |
| Figura 5 | Pátio e salas escola (A) | 176 |
| Figura 6 | Pátio interno e Jardim da escola (B) | 178 |
| Figura 7 | Pátio interno, salas de aula e área coberta | 178 |
| Figura 8 | Pátio interno e salas de aula escola (C) | 180 |
| Figura 9 | Área coberta e salas da administração da escola (C) | 180 |
| Figura 10 | Espaço destinado a acomodar os laptops que chegam à escola (A).... | 186 |
| Figura 11 | No Prouca 2013, foram enviados 60 laptops à escola (C) | 190 |
| Figura 12 | Armários para abrigar 300 laptops. Escola (C) | 190 |
| Figura 13 | Modelo de laptop entregue na escola (B) | 190 |
| Figura 14 | Conjunto de tomadas, distribuídas pelas paredes nas salas da escola (C)..... | 193 |
| Figura 15 | Acess points distribuídos nas salas de aula da escola (C) | 194 |
| Figura 16 | Laptops sendo carregados na escola (A) | 194 |
| Figura 17 | Laptops sendo carregados na escola (A) | 195 |
| Figura 18 | Laptops que apresentaram defeitos devolvidos pelos alunos, escola (B)..... | 196 |
| Figura 19 | Grupo de formação UCA/Bahia, com grupo gestor da escola (A)..... | 198 |
| Figura 20 | Móviles representando o uca construídos pela Educação Infantil..... | 198 |
| Figura 21 | Cartaz produzido por alunos escola (A)..... | 199 |
| Figura 22 | Mural corredor escola (A)..... | 199 |
| Figura 23 | Oficina de pais e mães escola (A)..... | 200 |
| Figura 24 | Oficina de pais e mães escola (A)..... | 200 |
| Figura 25 | Oficina de pais e mães escola (A)..... | 201 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| Figura 26 | Monitores do Projeto UCA na escola (A). Material produzido pela coordenadora da escola para formação de Monitores | 206 |
| Figura 27 | Monitor do Projeto UCA na Escola (A), auxiliando colegas em sala de aula | 207 |
| Figura 28 | Locais de formação fora da escola. | 210 |
| Figura 29 | Alunas no intervalo escola (C) | 215 |
| Figura 30 | Alunos fotografam conteúdo do professor de História | 218 |
| Figura 31 | Aluno monitor auxiliando colegas na escola (A) | 223 |
| Figura 32 | Impressos fixados em armário na escola (A) | 229 |
| Figura 33 | Impressos fixados em mural na escola (A) | 229 |
| Figura 34 | Estudo de campo com laptops alunos escola (A) | 231 |
| Figura 35 | Minivídeo elaborado pelas alunas durante o projeto conhecendo bairro. Escola (C) | 233 |
| Figura 36 | Fotografia e maquete produzidas por alunas escola (C) | 234 |
| Figura 37 | Escola (A) em visita de campo, conhecendo o bairro | 236 |
| Figura 38 | Escola A em visita de campo | 236 |
| Figura 39 | Escola A em visita de campo. Projeto conhecendo o bairro..... | 237 |
| Figura 40 | Alunos da escola A editando programa de rádio com apoio de secretário da escola | 237 |
| Figura 41 | Alunos da escola A editando programa de rádio com apoio de secretário da escola | 238 |
| Figura 42 | Orientação da professora para realização da atividade. Incentiva a autoria | 239 |
| Figura 43 | Projeto Foto Legenda escola (B) | 239 |
| Figura 44 | Projeto Foto legenda escola (B) | 239 |
| Figura 45 | Coordenador C2 mostrando o site Comunidades, escola (C) | 242 |
| Figura 46 | Montagem das meninas do 9 ^o ano | 257 |
| Figura 47 | Projeto Foto legenda, escola (B) | 260 |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| <u>UMA VIDA NÔMADE: TRAJETÓRIA E PERCURSO ACADÊMICO</u> | 20 |
| <u>INTRODUÇÃO</u> | 31 |
| CAP. 1 | |
| <u>DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA: TEORIAS, MÉTODOS, PRATICANTES</u> | 47 |
| <u>1.1 Os locais da pesquisa</u> | 63 |
| <u>1.2 Quanto aos dispositivos utilizados e aos participantes/interagentes da pesquisa</u> | 67 |
| CAP. 2 | |
| <u>COTIDIANO: A TESSITURA DO ESPAÇO, DO TEMPO E DA VIDA</u> | 80 |
| <u>2.1 Antiguidade: o tempo e espaço pensados a partir da natureza</u> | 84 |
| <u>2.2 Modernidade: o tempo e espaço pensados a partir do ritmo das máquinas</u> ... | 89 |
| <u>2.3 Contemporaneidade: tempo e espaço compreendidos a partir dos pulsos de bits e bytes</u> | 96 |
| <u>2.4 Cotidiano, criação e arte</u> | 103 |
| <u>2.5 Cotidiano e linguagem</u> | 110 |
| <u>2.6 Cotidiano e espaço educativo</u> | 113 |
| CAP. 3 | |
| <u>CULTURA DIGITAL</u> | 117 |
| <u>3.1 Cultura digital e cibercultura</u> | 122 |
| <u>3.2 Cultura digital e convergência</u> | 131 |
| <u>3.3 Cultura digital e conexão</u> | 136 |
| CAP. 4 | |
| <u>MOBILIDADE E CONSTRUÇÃO DE TERRITÓRIOS</u> | 143 |
| <u>4.1 Mídias locativas e processos de re-des-territorializações</u> | 150 |
| <u>4.2 Nomadismo: uma arquitetura inventiva</u> | 153 |

CAP. 5

AS ESCOLAS E SEUS COTIDIANOS: QUANDO CHEGAM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS 159

| | | |
|---------|---|-----|
| 5.1 | <u>O domínio das estratégias e a entrada das tecnologias digitais móveis no cotidiano escolar</u> | 159 |
| 5.1.1 | <u>Banda larga e conexões nas escolas</u> | 161 |
| 5.1.2 | <u>Programas governamentais</u> | 165 |
| 5.1.3 | <u>Professores concebidos como técnicos da educação</u> | 171 |
| 5.2 | <u>Como as tecnologias digitais móveis têm sido acolhidas nas escolas</u> | 174 |
| 5.2.1 | <u>A escola (A) de Salvador, na Bahia</u> | 175 |
| 5.2.2 | <u>A escola (B) de Aracaju-SE</u> | 178 |
| 5.2.3 | <u>A escola (C) de Aracaju-SE</u> | 180 |
| 5.2.4 | <u>Os primeiros movimentos desencadeados no cotidiano das escolas com a chegada das tecnologias digitais móveis</u> | 183 |
| 5.2.4.1 | <u>O desconhecimento das escolas sobre a chegada dos dispositivos</u> | 183 |
| 5.2.4.2 | <u>Encontrando um jeitinho para acomodar as tecnologias digitais móveis</u> | 186 |
| 5.2.4.3 | <u>A organização da infraestrutura</u> | 192 |
| 5.2.4.4 | <u>A entrega dos laptops aos alunos e suas famílias</u> | 198 |
| 5.2.4.5 | <u>A presença de coordenadores pedagógicos</u> | 203 |
| 5.2.4.6 | <u>Os alunos monitores na escola</u> | 205 |
| 5.2.4.7 | <u>A formação dos professores</u> | 208 |

CAP. 6

AS TECNOLOGIAS SE INSTALAM NA DINÂMICA DA ESCOLA: RELAÇÕES, TENSÕES E RESSIGNIFICAÇÕES..... 214

| | | |
|-------|--|-----|
| 6.1 | <u>As tecnologias digitais móveis e os espaços/tempos escolares</u> | 214 |
| 6.1.1 | <u>As tecnologias digitais móveis e os projetos pedagógicos</u> | 228 |
| 6.1.2 | <u>A presença das/nas redes sociais</u> | 242 |
| 6.1.3 | <u>Construindo outros territórios</u> | 248 |
| 6.2 | <u>Produção de Conteúdos</u> | 252 |
| 6.3 | <u>As relações no cotidiano escolar com a presença das tecnologias digitais móveis</u> | 261 |

| | |
|---|-----|
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 274 |
| <u>REFERÊNCIAS</u> | 286 |
| <u>APÊNDICE</u> | 304 |
| <u>APÊNDICE A – Roteiro Rodas de conversa com professores</u> | 305 |
| <u>APÊNDICE B – Roteiro Rodas de conversa com alunos</u> | 306 |
| <u>APÊNDICE C – Rodas de conversa com diretores e coordenadores:</u> | 307 |
| <u>APÊNDICE D – Roteiro Rodas de conversa com funcionários:</u> | 308 |
| <u>APÊNDICE E – Roteiro Rodas de conversa com pais:</u> | 309 |
| <u>APÊNDICE F – Questionário aos pais sobre uso do aparelho celular</u> | 310 |

UMA VIDA PRATICADA NO COTIDIANO: TRAJETÓRIA E PERCURSO

Nasci filha de camponeses. Enquanto meu pai exercia sua atividade agrícola, eu o acompanhava brincando. Percorria a trilha de terra úmida e cheirosa deixada pelo arado puxado a bois, que, de vez em quando, provocava um estouro seco, prenúncio certo de que a leiva erguida pela lâmina traria à tona cacos de artefatos de barro produzidos por indígenas, a quem sabe quanto tempo. Ali o encontro de múltiplas tecnologias e o desencontro de outras. Enquanto sinais de formas primitivas cruzavam-se, mostravam concomitantemente as relações do homem com a natureza, com a terra, com o espaço e o tempo, com o desenvolvimento de técnicas, de objetos, de saberes, e também evidenciavam as disparidades entre o campo e a cidade, entre as classes sociais, entre culturas mais e menos desenvolvidas que proporcionam, em certa medida, o desenvolvimento da ciência, da tecnologia, da educação e da própria cultura. Naquela mesma época, muito longe dali e de meus pensamentos pueris, outros processos, para além dos átomos, configuravam algo completamente desconhecido; um cenário pensado em lógica binária descortinava-se, sem chance de ser refreado.

Minha família sempre primou pela educação dos filhos, apesar de meus pais terem estudado apenas até o final do primário. Nossos livros, uniformes, material escolar em geral eram prioridades. Tínhamos de percorrer a pé mais de dois quilômetros de chão batido para chegar até a Escola Municipal Isolada Zulmira de Lima Fernandes, escola multisseriada do interior do Rio Grande do Sul, uma das chamadas brisoletas, onde fui alfabetizada. Nessa escola, os recursos tecnológicos presentes estavam principalmente no quadro e giz, alguns livros talvez, e nas folhas mimeografadas para fazermos as provas bimestrais e finais, quase apagadas, que a professora trazia de algum lugar, pois durante os quatro primeiros anos de escola primária, nunca avistei um mimeógrafo. Lembro que eram provas extensas e ainda tínhamos que pintar a capa que

vinha com desenho pronto. Não me lembro de a professora ter levado um aparelho de som ou rádio, e TV na sala nem passava perto de nossa imaginação. Eu e meus colegas corríamos para nossas casas após o fim do período vespertino, para ver se chegávamos a tempo de assistir à última parte do Sítio do Pica-Pau-Amarelo.

A escola era decorada com cartazes feitos com muito cuidado por professores ou alunos com talento para pintura, pertencentes à quarta série do ensino fundamental (hoje 5^o ano do ensino fundamental), e que eram utilizados em rodízio, sendo alternados conforme as datas comemorativas. Na tentativa de fazer desenhos perfeitos iguais àqueles, utilizávamos folhas de seda para copiar gravuras dos livros didáticos. O conceito de educação estava posto nas atividades cotidianas dessa escola, que primava pelo exercício da reprodução, da cópia e da memorização de conteúdos, completamente descontextualizados da realidade campesina, no entanto, como um desvio, em alguns momentos a criação também era estimulada, através da produção de texto, desenhos livres, trabalhos com argila e produção de improvisações na sala de aula (teatro). As aulas de ciências também faziam parte do cotidiano; utilizávamos os canteiros da escola para fazer jardinagem, plantávamos sementes, mudas, extraíamos clorofila das folhas, fazíamos tintas naturais com partes diferentes de plantas (cascas, folhas, raízes, flores), medíamos o perímetro do pátio com cordas, e fazíamos diversos tipos de experimentações, muitas delas presentes no livro didático da professora. Lembro, naquela época, não havia tantos programas governamentais como hoje, pelo menos não no campo. Os únicos de que tenho recordação chegaram no final da 4^a série, quando a Ciranda do Livro trouxe meia dúzia de livros infantis, que fizeram a nossa alegria, e o livro de gramática do FNDE, que devolvemos ao findar o ano. Os recursos eram escassos e a escola sobrevivia da participação dos pais e da colaboração da comunidade. Alguns eventos eram realizados durante o ano, como, por exemplo, a Festa Junina, para arrecadar fundos e fazer melhorias: pintar a escola e realizar pequenos reparos. O mundo dessa escola era bem pouco atrativo, além de ser cheio de regras, horários e responsabilidades, não tinha livros nem revistas, ou eram muito poucos, não se cantava nem se ouvia música (nem as músicas de comando), não havia parquinho ou brinquedos, nem rádio nem televisão ou qualquer relação dos conteúdos aos seus programas. Pouco movimento de corpos pela sala, alunos sentados em duplas em carteiras pesadas que dificilmente saíam do lugar, silêncio como regra para aprender e

manter a disciplina. O mundo da escola estava descolado da vivência infantil, salvo raros momentos de ludicidade (como os citados acima).

Em casa, a realidade que envolvia a presença de tecnologias não era tão diferente. Tínhamos um rádio à pilha e televisão. O rádio funcionava apenas em padrão AM, ondas curtas e médias e, às vezes, sintonizava as rádios localizadas na fronteira com o Uruguai e a Argentina, onde se podia ouvir um tango. Esse rádio era colocado no alto, onde só os adultos podiam alcançar. Era ligado no horário dos noticiários e em alguns momentos ouvíamos músicas, ou, ainda, em algumas tardes, programas populares. O domingo era o melhor dia, pois podíamos ouvir pela rádio da universidade (rádio da UFSM) um programa de contação de histórias infantis. Eu e meu irmão ficávamos com o ouvido “colado” no rádio. Cada vez que nosso pai abria o aparelho para colocar pilhas novas, a curiosidade tomava conta de nosso ser. Podíamos ver que o aparelho possuía minúsculas peças coloridas e de diferentes formatos, fiozinhos que se interligavam formando um conjunto que mais parecia uma mini cidade vista do alto, e que ajudavam a fazer funcionar aquele equipamento. No entanto ninguém explicava direito como aquilo tudo acontecia, as ondas curtas, médias, por onde trafegavam as informações e como aqueles sons e vozes, que às vezes vinham de outros países, chegavam até nossa casa.

A televisão chegou mais tarde, junto com a energia elétrica, quando eu tinha uns 7 ou 8 anos. Essa tecnologia, em relação ao rádio, era mais liberada, ficava a nossa altura, então aprendemos a ligar, desligar, mudar brilho e contraste, escolher canais, colocar uma esponja de aço “bombril” na antena para sintonizar melhor a MTV. Descobrimos que precisava de válvulas para funcionar (sempre estavam queimando e ficávamos sem a programação). A TV era um encantamento para mim. Ia para a frente dela e ficava hipnotizada, desligada do mundo, assistia horas seguidas, inclusive todos os comerciais; a atenção era total. Fui parar no médico otorrino porque achavam que eu estava com problema de surdez, devido à grande concentração e foco nos programas. Adorava assistir aos programas TV Mulher, Clubinho, Gaúcha, Zero Hora, Sítio do Pica-Pau-Amarelo, as novelas, os filmes da Sessão da Tarde, entre tantos outros programas. Somente saía da frente da televisão na hora dos jornais porque não entendia aquela linguagem. Hoje percebo que parecia haver todo um cuidado, quase que sagrado, com o equipamento rádio, talvez algo cultural passado de pai para filho a partir da

necessidade de cuidado e zelo por conta da escassez em relação aos bens materiais, o que passa a tornar-se desmistificado com um aparelho novo, a televisão, que se torna parte do cotidiano de uma geração que também vai lhe atribuir novos usos e significados, ou seja, vai ter que aprender como usar, quando usar, em que momentos assistir, etc... Esse uso liberado da televisão também possibilitou que aprendêssemos sobre essa tecnologia, cuidados com o aparelho, tentativas de como potencializar seu funcionamento, mesmo que de forma bastante limitada.

Quando acabou o quarto ano do ensino fundamental, mudei de escola. Nesse período, da passagem da escola rural multisseriada para uma 5ª série no meio urbano, houve grande mudança nos ritmos, estrutura da escola e aulas. Avistei pela primeira vez um mimeógrafo que ficava na sala dos professores, a televisão começou a se tornar presente em aulas de alguns professores, principalmente da aula de História e para algumas palestras. Lembro que meus familiares adquiriram uma câmera filmadora, com a qual eu e minha prima tentamos filmar um teatrinho de fantoches, mas, como ninguém deu a orientação de que precisávamos, a história ficou no roteiro. O conhecimento em relação à manipulação de equipamentos tão caros e raros era de poucos, e estes, tidos muitas vezes como mais inteligentes, curiosos e zelosos, nem sempre estavam dispostos a compartilhar o que sabiam. Além do que, deixar na mão de crianças equipamentos com tais características não era uma prioridade. Então, o jeito era ir até a locadora e escolher alguns filmes. Consumir, consumir, consumir. Essas memórias fazem refletir o quanto subestimamos o potencial de criação das crianças, seus desejos, suas vontades, seus pensamentos, que jamais deveriam ser negligenciados. E a escola deve constituir-se como local prioritário para o desenvolvimento pleno das crianças, ouvindo-as primeiramente, dando oportunidades de experimentação e criação tanto com suportes analógicos como digitais, pois um não está em detrimento do outro, complementam-se. Apesar do meu grande fascínio pela televisão, ela não estava concorrendo com o prazer que tive com meu primeiro livro infantil, pelas brincadeiras ao ar livre, pela convivência com os amigos, pelas atividades de desenho e pintura, mas tendiam a se complementar. As crianças e jovens devem ser oportunizados a vivenciar e experimentar materiais e suportes variados para seu desenvolvimento e produção de conhecimentos. Por exemplo, ao mesmo tempo em que a criança modela o barro, cria formas, desmancha, recria, por exemplo, pode estar tirando fotos, filmando, criando

textos em seu computador, uma animação, histórias em quadrinhos, postando no seu blog ou no blog da turma, comentando, criando outros textos, lendo comentários e interagindo, aprendendo. E, assim, oferecer diversos outros materiais, vivências e práticas onde se possa experimentar, manipular, construir, desconstruir, insistir, criar geringonças. Também fazem pensar uma educação que se constitui à medida que a criança tem a oportunidade de vivenciar sua época numa escola que não dicotomiza vida e educação.

Ao término da 8ª série, em 1989, optei pela inscrição para o concurso de ingresso ao Magistério de 2º Grau (Escola Normal), no Instituto de Educação Olavo Bilac, localizado em Santa Maria-RS. E, em 1990, ingressava no curso. Durante esse período de formação no ensino médio não havia nada que nos direcionasse ou abrisse discussões sobre o uso de algum tipo de tecnologia em sala de aula. Nem atividades que utilizassem programas de TV ou rádio. As professoras utilizavam o retroprojetor para dar aulas, mas não me lembro de ter utilizado para alguma apresentação de trabalho. Éramos incentivadas a fazer cartazes, que deveriam seguir normas de metragem, combinação de cores, tamanho e formato de letras, margens, muita construção de material concreto. Mais uma vez, as concepções de educação presentes no cotidiano educativo, agora vivenciadas na formação de professores, reduziam-se a produzir materiais e levar tudo pronto para o aluno, reforçando as relações hierárquicas entre quem ensina e quem aprende, numa perspectiva linear, passiva, instrumental de aprender e de padrões de estética e comportamento. Por que não estimular os alunos a construir seus próprios materiais e cartazes? Como construir materiais previamente sem conhecer as realidades, os praticantes do cotidiano onde se vai educar? Qual a contribuição para a aprendizagem dos alunos em fazer um cartaz milimetrado, quando os próprios alunos podem escolher fazê-lo com materiais a sua escolha, ou mesmo descartar essa possibilidade? Não elimino, de forma alguma, a necessidade de trabalho com material concreto, no entanto, percebo que não havia reflexão sobre sua produção e muito tempo era gasto tentando fazer materiais atrativos, quando, por exemplo, podemos coletar juntamente com as crianças e suas famílias tampinhas de potes ou garrafas para produzir material de contagem. Esses materiais são de fácil higienização, não tem custos, não dispensam tempo do professor em estar produzindo e têm o atrativo

das cores, texturas, formatos e tamanhos, constituindo-se em material interessante para a crianças e para os professores desenvolverem diversas atividades.

Essa concepção de educação, que fazia as normalistas produzirem uma coleção de materiais concretos para seu estágio, era a mesma que não conseguia olhar para o contexto de vivências das crianças para produzir reflexões, a fim de pensar uma prática coerente. A criança era concebida dentro de um mundo idílico, fantasioso, ingênuo; projetávamos uma criança que não existia. Nunca paramos para discutir e refletir sobre o uso de tecnologias na sala de aula, sobre rádio, televisão, impressos, cinema, fotografia. Não havia professor em nosso curso que tratasse de assuntos que envolvessem as mídias, mesmo que naquela época já fosse consolidado e disseminado o uso da televisão e os programas infantis já estivessem há muito tempo presentes na vida das crianças em idade escolar. Essa reflexão evidencia que, em termos de educação, estamos sempre a reboque, atrás do que acontece no cotidiano de nossos alunos, de suas vidas, de seus interesses e de suas preocupações. O mundo que eles trazem para dentro da escola é, muitas vezes, inicialmente negado, proibido e castrado. Lembro-me de colegas e dos alunos do Instituto que “gaseavam” aula pra ir a uma casa de jogos no centro da cidade e jogar nos “fliperamas”, algo completamente polêmico e proibido pela escola e pelas famílias. Outro exemplo que surgiu em seguida foi do uso do *tamagotchi*, um robozinho que a criança tinha que cuidar pra não morrer, e que muitas escolas confiscaram porque tirava a atenção dos alunos. Proibiram, criticaram, e mais tarde apareceram experiências de escolas que criaram o berçário dos *tamagotchis*, na tentativa de conciliar o currículo da escola e os conceitos que essa tecnologia trazia para a formação do aluno (o cuidado para não deixar morrer, necessidade de alimento, higiene e afeto). Recentemente surgiram os aparelhos de telefone celular, que invadem as escolas na mão dos alunos, antes mesmo da chegada dos *laptops* e *tablets* do governo. Esses aparelhos também são negados, confiscados, proibidos, até por lei, dentro do espaço educativo. No entanto, sua popularidade só tem crescido, o aparelho tem evoluído muito em suas funções e os usos têm sido descobertos pelos alunos, pais e professores. Ainda assim, a escola tem resistido, tem negado, não tem sido propositiva em relação ao que sugere a postura para a realização de atividades que podem ser desenvolvidas com um aparelho que de comunicação de voz, texto e imagens tornou-se um mini computador, com múltiplas possibilidades de uso.

Em 1993, prestei vestibular para Pedagogia, com especialidade em Pré-escola, na UFSM. Foi o primeiro contato com computadores, que começaram a surgir nas secretarias e gabinetes de professores na universidade. Era o velho programa MS-DOS, tela preta com ícones de comando que apareciam em verde. Também, durante todo o curso, foram raríssimos os momentos de discussão sobre a utilização de tecnologias na sala de aula. Os professores utilizavam muito o retroprojetor, alguns utilizavam a sala de TV para passar filmes. Quando fui bolsista aprendi a usar os aplicativos MS Windows ®, para poder digitar os relatórios, o que me levou a fazer dois cursos de informática no Senac, onde a aprendizagem era bem instrumental, para criar texto, inserir imagens, criar pastas e arquivos, salvá-los. Lembro do sonho da professora de Metodologia do ensino de Artes, em ter um laboratório com computadores para poder criar materiais, obras, enfim, explorar o mundo das artes visuais, utilizando a tecnologia que começava a despontar. No recinto familiar, a chegada do primeiro computador foi vista com entusiasmo, testamos suas possibilidades e me lembro de querermos utilizar um programa para gravar voz, mas a memória ou capacidade do processador não suportava. Não deu certo, então, ele só funcionava mesmo para digitar, acessar precariamente a internet e fazer trabalhos acadêmicos.

Num dos últimos semestres da faculdade foi-nos apresentada uma das primeiras versões da linguagem Logo, mas não tivemos a oportunidade de manipular e conhecer mais sobre o programa. Tudo era muito incipiente e nem os professores pareciam ter a familiaridade e a compreensão das proporções que essa tecnologia tomaria no cotidiano. Evidenciava-se que as discussões em torno da chamada tecnologia educacional começavam a surgir de algum modo. Discutiam-se as questões pedagógicas de um ensino mediado pelas tecnologias digitais e a construção de conhecimentos através dessa nova linguagem, no entanto minha turma não fez parte desses debates.

Dentro da universidade, os processos de reflexão acontecem muito lentamente. Nas faculdades, o currículo é organizado por disciplinas que já possuem conteúdos previamente selecionados, os grupos de pesquisa têm pouca comunicação entre si, o que acarreta, muitas vezes, o desconhecimento dos trabalhos realizados entre pares, e como agravante, esses conhecimentos não chegam aos alunos imediatamente. As práticas de aulas abertas, rodas de conversa e grupos de discussão deveriam ser uma rotina dentro do espaço acadêmico, proporcionando a socialização de temas emergentes e em estudos,

exercício para o debate, reflexão e crítica dentro do espaço universitário. Do contrário, parece que a universidade transforma-se em mais um espaço de reprodução de saberes e conhecimentos e a formação de intelectuais fica prejudicada.

No período de estágio, encontrei na creche da universidade (UFSM) um mini laboratório de informática, com três máquinas onde os alunos eram levados para realizar algumas atividades, como jogos de memória, escolher e imprimir personagens, familiarização com números e letras do alfabeto, pintura de gravuras, etc. Esse trabalho era realizado por um profissional e não era acompanhado pela professora da turma, já que as crianças eram conduzidas até a sala de computadores em pequenos grupos. Assim, havia pouca interação entre a professora da sala de aula e a professora que trabalhava no laboratório. A única aproximação era a tentativa de trabalhar com temas em comum, limitados pelos *softwares* disponíveis e seus conteúdos. Basicamente, eram *softwares* educativos dentro do modelo fechado, proprietário e comercial. Jogos e materiais prontos onde os alunos interagem de forma limitada, pintando, jogando, ouvindo histórias e músicas. Não havia uma preocupação de discutir pedagogicamente o que significava levar o aluno para aquele espaço, quais as implicações para seu desenvolvimento e aprendizagem, mesmo porque a professora de classe não tinha a oportunidade de frequentar o ambiente com seus alunos. Assim, ficava difícil conduzir um olhar mais intenso a respeito das relações que estavam sendo estabelecidas no ambiente digital, a proposta dos jogos e as atividades, e o que acontecia em sala de aula.

No mestrado, cursado na UFSM em 2001-2002, já tinha um computador em casa com acesso à internet, rede discada, uma impressora e os acessórios: disquetes, pendrives, CD e DVD. A faculdade também dispunha de um laboratório aberto à comunidade acadêmica. Foi quando fiz o meu primeiro e-mail, do Bol. A atividade mais interessante na época era ficar nas salas de bate-papo (ICQ), mas foi uma atividade que não me atraiu muito. O currículo *lattes* apareceu em seguida. Todos tínhamos que preencher os dados no sistema. O acesso a sites de informação crescia exponencialmente, depois veio o Orkut, uma rede de relacionamentos de difícil acesso, pois você podia participar apenas com o convite de amigos que já pertencessem ao Orkut. A informatização de salas e laboratórios na universidade e nas escolas públicas, concomitante a necessidade de qualificar os docentes que ainda não tinham curso superior, fez surgir a ideia de formação de professores para o uso dessas tecnologias

dentro do grupo de pesquisa ao qual eu pertencia. Daí em diante, um turbilhão de novidades começa a surgir na *web* e em nosso cotidiano.

Participando de um evento da SBPC, fiz um cadastro e comecei a receber um manual ou guia da TV Escola. Concomitante a isso, ingressei na rede pública trabalhando com ensino fundamental 1 e, na rede particular, com educação infantil. Na rede pública, a escola possuía a antena da TV Escola, um auditório com TV, vídeo cassete, e conversor, aparelho usado para receber o sinal. Mas ninguém utilizava, pois não sabiam operar. Então, fui pra lá, liguei, desliguei, sintonizei o canal e a partir daquele momento levava os alunos para assistir alguns programas ou vídeos. Mas não durou muito tempo, pois o conversor sumiu, desapareceu. Continuei levando os alunos para verem filmes. Comecei um movimento para criar um site da escola juntamente com uma professora. Não fazia ideia de como montar um, mas seria interessante para registrar a história da escola, colocar a programação e eventos realizados. Planejamos encontros, mas nada saiu, por vários motivos, entre eles nossas jornadas de trabalho em outros turnos e escolas e a ausência de um suporte técnico que mediasse o desejo que tínhamos e sua concretização. Depois a professora mudou de escola e eu, em seguida, iria também mudar para a região Norte do país.

Na instituição particular, na qual trabalhava em turno inverso, a realidade era outra, cada sala de aula tinha uma televisão com vídeo cassete, uma sala com computadores e mesas do Sistema Positivo onde o professor poderia trabalhar com *softwares* educativos, para música, matemática, alfabetização, artes, etc. Existia muito estímulo para que as crianças fizessem atividades semanais nesse espaço, e para que fizéssemos mais de uma vez por semana e fizéssemos uso constante do vídeo cassete da sala com filmes da escola ou trazidos por alunos e professores. No entanto, a ênfase também estava no consumo de materiais prontos, e na busca de estimulação cognitiva das crianças. Os docentes da escola também não eram orientados no sentido de proporem atividades de criação com os materiais digitais, nem discutir o conteúdo das mesas, dos games e dos vídeos. No entanto pesquisas já vinham sendo desenvolvidas e compartilhadas, como as apresentadas em eventos das áreas de educação, tecnologia e software livre, que movimentavam instituições em busca de formação, troca de experiências e divulgação do tema. Em Porto Alegre, no RS, no ano 2000, aconteceu o primeiro Fórum Internacional de Software Livre, com *workshops*, palestras e

apresentação de trabalhos, evento que hoje, encontra-se na sua 13ª edição. Os temas apresentados e debatidos no fórum são de interesse fundamental para o campo educativo, já que tratam diretamente de um conjunto de elementos e princípios para a produção de conteúdos e sua distribuição de forma compartilhada e livre.

Os Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE) vinham sendo implementados em vários pontos do Brasil e as escolas começaram a receber os laboratórios de informática, salas equipadas com computadores, nem sempre conectados à internet, onde os professores e alunos eram convidados a realizar atividades educativas, mas com pouca orientação e formação, esses espaços tendiam a ser sub-utilizados ou mesmo não utilizados. A experiência que tive no Norte do país, mais especificamente no estado do Pará, decorrente de minha mudança para lá por quatro anos (2004-2008), favoreceu minha aproximação com os profissionais que trabalham nesses espaços, uma vez que eles vinham buscar formação na universidade, nos cursos de Pedagogia e especialização, e traziam suas experiências, suas práticas e a problemática que enfrentavam em seus cotidianos. Nesse período, tive a oportunidade de ingressar como docente no ensino superior na Universidade Federal do Pará (UFPA). Esta instituição localiza sua sede na capital Belém, e caracteriza-se pela interiorização, tendo diversos *campi* distribuídos por todo o interior do estado. Esses *campi*, por sua vez, embrenham-se pelos recônditos através dos núcleos constituídos através de convênios com os municípios, atendendo demandas e especificidades locais, funcionando em períodos intervalares. Eu fazia parte do corpo docente do *campus* UFPA, de Marabá, localizado a 600 Km de Belém. Essa experiência evidenciou a marca deixada pelas políticas públicas em relação aos contextos diferenciados neste país. As condições precárias de trabalho e acesso eram estarrecedoras. Falando apenas na infraestrutura de rede e de acesso aos equipamentos, era uma verdadeira façanha conseguir fazer algum trabalho com os alunos do curso de graduação em Pedagogia da universidade pública. Era necessário discutir a realidade que vinha se descortinando no campo de educação e tecnologias. Uma colega começou a discutir sobre os *softwares* mais utilizados por professores nas escolas de educação infantil e ensino fundamental (praticamente aqueles disponíveis no mercado, que possuíam jogos, textos e animações), os famosos jogos educativos. Como eu fazia parte da coordenação do núcleo de tecnologias eletivas do curso e também ministrava disciplinas, envolvi os alunos em pesquisas sobre a presença

do NTE nas escolas públicas da cidade, a presença e condições dos laboratórios, as atividades desenvolvidas por professores e monitores. Concomitante a isso, em outras disciplinas, tentava levar os alunos para o laboratório de informática para terem contato com as tecnologias, aprender a procurar sites, fazer blogs e também produzir animações com os suportes disponíveis. As pesquisas indicaram as condições degradantes dos espaços e o abandono quase que completo dos laboratórios, pela falta de suporte, pela dimensão dos espaços, que não comportavam turma inteira, pela falta de uma série de recursos, inclusive de técnicos para instalar equipamentos novos, que há anos ficavam aguardando a chegada de pessoal responsável para conferir-lhes a garantia. As condições dentro da universidade não eram das melhores, e os alunos quase sempre terminavam seus trabalhos em casa, no trabalho, ou nas *lanhouses*.

Em 2009, mudei com a família para Salvador e a chegada à Faculdade de Educação da UFBA apresenta-me a diversidade em relação aos temas, usos dos ambientes digitais, como o ambiente *Moodle*, *wikis*, *wikipedia*, *blogs*, redes sociais, produções, autorias, *software* livre, licenciamento livre, recursos educacionais abertos, políticas de banda larga, discussões com diversos intelectuais que estão imersos nesse contexto de cultura digital e a respeito do envio surpreendente de mais tecnologias para dentro das escolas através de políticas públicas que possibilitam a aquisição ou distribuição de recursos como *laptops*, *tablets*, lousa digital, câmeras e máquinas digitais, *datashows*, *datashows* híbridos, recursos tecnológicos para salas de recursos de acessibilidade como lupa, *mouse* de pressão, teclado colmeia, telas amplas, computadores, *softwares* de acessibilidades, impressoras, *scanners*, etc, que tem sido de tirar o fôlego, desde o primeiro momento. Foi impactante e continua sendo singular, apesar de toda a itinerância que tenho percorrido durante esses quatro anos de doutorado e cinco anos de UFBA.

Presenciamos o crescente e vultuoso investimento financeiro em equipamentos para as redes públicas de educação no país, lamentavelmente nem sempre acompanhados de um melhor direcionamento desses investimentos. Também aprofundamos os conceitos a respeito de educação e tecnologia e o delineamento de ações que podem tornar tudo mais propositivo e mais produtivo do ponto de vista da ciência, da educação e da cultura.

Do tempo da escola multisseriada no interior, com quadro e giz; da televisão e rádio em casa; dos computadores modelo 286, da linha discada e da web 1.0 à web 2.0, do software proprietário na faculdade aos equipamentos digitais mais sofisticados, ao software livre, à quantidade de equipamentos nas escolas públicas e sua diversidade, muita coisa mudou no cotidiano das pessoas, outros sentidos e significados vão sendo acrescentados em suas vidas. Cabe-nos pensar acerca das compreensões sobre educação e o cotidiano escolar frente a cultura digital. O que fazer? O que pensar? O que se torna? O que acontece no cotidiano das escolas públicas, nessa torre de babel de ideias, usos, equívocos, políticas públicas descompassadas, de estratégias e táticas? No momento em que as tecnologias digitais móveis tornam-se tão íntimas e presentes em nosso cotidiano, nos espaços privados e públicos, inclusive no cotidiano das escolas públicas, gerando conflitos, tensões, transgressões a um espaço-tempo instituídos, precisamos perceber e entender esse fenômeno, buscando sua compreensão.

INTRODUÇÃO

Vivemos em um período altamente tecnologizado, onde os sistemas de informação e comunicação têm uma representatividade significativa na vida da população. Os dispositivos e as formas de comunicar estão em constante aperfeiçoamento, aumentando sua qualidade e rapidez ao veicular informações e conteúdos de qualquer natureza. Das tecnologias analógicas como telefone, rádio, jornais e televisão, passamos às tecnologias digitais que aumentam o alcance das informações veiculadas e as potencialidades de comunicação. As tecnologias digitais, até pouco tempo atrás, faziam parte de um conjunto de tecnologias fixas, presas a ambientes, à fiação e a *desktops*, mas, atualmente, ganha outra característica, a mobilidade.

As tecnologias digitais móveis, como passam a ser chamadas, são todos aqueles dispositivos individuais, miniaturizados ou não, e seus aplicativos, que possibilitam a mobilidade dos usuários pelos espaços físicos e a simultânea possibilidade de comunicação e interação na rede internet. Graças à capacidade cada vez maior de duração das baterias e da disponibilidade e ampliação de conectividade sem fio, podemos dispor de *laptops*, *netbooks*, *tablets*, e um crescente número de aparelhos celulares e *smartphones* para esse tipo de comunicação. Segundo Lúcia Santaella (2010), a mobilidade pode assumir um sentido de portabilidade, quando temos à disposição aparelhos móveis e de acesso à informação, quando estamos imbricados em um ambiente de conectividade, que possibilita navegar, comunicar e interagir *online*.

Estamos em uma época em que a necessidade de comunicação é a tônica de todas as nossas atividades, sejam elas ligadas ao campo social, econômico, político ou cultural. Uma prova disso é nossa aproximação cada vez mais intensa e íntima com as tecnologias da informação e comunicação. Um dos exemplos mais visíveis é a relação

que criamos com nosso companheiro inseparável de todos os dias, o telefone celular ou o *smartphone*. Hoje, com todos os aplicativos disponíveis, o *smartphone* vai além das funcionalidades de um computador convencional, a ponto de nunca nos separarmos dele e, quando isso ocorre, podemos estar incorrendo em perdas de informações importantes para nossa programação diária, agenda, trabalho e atividades pessoais, sem falar da participação em nossas redes sociais, que hoje têm mantido em grande parte nossa sociabilidade.

Quanto aos outros dispositivos, os *laptops* e *netbooks*, tornam-se mais leves e portáteis, podendo acessar redes *Wi-Fi* e serem usados em diversos lugares. Alguns possuem um pouco mais de capacidade de processamento e memória do que os celulares, ou *tablets*. A quantidade e diversidade de programas neles disponíveis, que podem ser executados para qualquer finalidade, além do tamanho do teclado e monitor, garantem relativo conforto dos interagentes.

Além dos diversos tipos de aparelhos que permitem a interface dos interagentes com o universo da comunicação digital, são milhares de quilômetros de cabeamento de fibra óptica, satélites, antenas e toda uma infraestrutura de sistemas e programas que dão cobertura e possibilitam que recebamos e enviemos mensagens a todo instante, permitindo o uso frequente de nossos equipamentos móveis, cada vez mais sofisticados e com um *menu* que nos dá possibilidades de localização, recepção, emissão e captação de conteúdos.

O número crescente de redes sociais e seus interagentes, a construção de novos espaços e a resignificação de outros, em ambientes virtuais, contribui também para entendermos a necessidade de comunicação e a instituição de outra cultura, que privilegia formas de produção, distribuição, interação e comunicação no formato digital. Podemos observar o movimento da sociedade, que nos últimos anos passa a organizar-se através das redes sociais, criando maneiras diversas de se relacionar e existir. Percebemos a importância das redes em momentos de tensão, como são os movimentos do povo lutando por liberdade, democracia e justiça em alguns países, inclusive no nosso. Somente através das tecnologias disponíveis atualmente, da comunicação em rede, é possível “furar” os bloqueios de governos totalitários, mostrando ao mundo a situação de violência e truculência que esses regimes impõem para tentar manter seu poder e o povo em silêncio.

Também percebemos a importância das redes em outros momentos, quando os cidadãos usam fóruns na internet para discutir a qualidade de produtos e de serviços de empresas. Isso tem uma repercussão viral na rede, a ponto das empresas começarem a ficar atentas ao que está sendo comentado sobre elas. Logo que o *Twitter* veio a fazer parte da comunicação na rede internet, como um mini *blog*, muitas agências e empresas criaram serviços de utilização do mesmo, para que, no momento em que seu nome fosse mencionado (citado na rede), pudessem ter acesso aos comentários ou até mesmo conseguir captar clientes. Com essa atitude, pretendem ganhar a confiança, credibilidade e se manterem no mercado.

Todas as formas de organização em rede, tanto as que primam por um fundamento político quanto as que buscam amizades, as relacionadas ao trabalho ou ao entretenimento vêm ganhando uma nova dinâmica com o suporte que as tecnologias digitais móveis possibilitam. O ambiente físico e o digital formam um novo habitat híbrido no qual um vai ganhando vida e/ou se fortalecendo ao se entrelaçar no outro. O ambiente digital ganha vida no ambiente físico e se espalha pelas ruas, avenidas, *shoppings centers* e ambientes sociais de todos os tipos. O corpo entra no espaço virtual, interagindo a partir de movimentos físicos e cognição, adquirindo novos sentidos.

Ou seja, as tecnologias digitais móveis vêm ganhando espaço a cada dia, em decorrência de todas as facilidades e potencialidades que agregam. As atividades que vão do trabalho ao entretenimento e à comunicação/interação nos envolvem nos espaços e tempos das redes com a cultura que ali se constitui, de forma que hoje podemos circular entre o físico e o digital. Estas duas dimensões se entrelaçam, se complementam e se potencializam. Podemos nos locomover entre elas sem perder a comunicação (acessar redes sociais, estar *online* enviando e recebendo mensagens, mixando conteúdos, circulando pela cidade, trabalhando, estudando, tudo ao mesmo tempo).

Estar em rede, via dispositivos móveis, coloca-nos em relação/comunicação com o mundo, presencial e virtual, além de otimizar tempo e agilizar nossas atividades cotidianas. Os aplicativos disponíveis, que dão funcionalidades aos aparelhos, possibilitam essa flexibilidade aos interagentes: estes vão desde localizar amigos, a jogos coletivos, a endereços de sites de compras, a programas de edição e publicação de

conteúdos nas mais diversas linguagens, além de permitir nossa interação nas redes sociais, no nosso *blog*, nos ambientes de trabalho, de estudo, nas leituras, escolhendo nossos livros e fazendo compras, assinando um manifesto, postando um vídeo no *YouTube*, assistindo a um filme, tudo feito de forma *online*, conectados, e ao mesmo tempo em relação com nosso ambiente físico.

Apesar do acesso a serviços de telecomunicações, principalmente daqueles que envolvem tecnologias digitais móveis, estarem em franca expansão no Brasil, o relatório eLAC de 2010, (Plano de Ação da Sociedade da Informação na América Latina e Caribe) já indicava uma brecha digital causada pelas desigualdades sociais e a grande extensão territorial do país. Dados do CGI – Pesquisa TIC realizada em 25.000 domicílios, entre novembro de 2011 e janeiro de 2012, em 317 municípios, estando contempladas todas as regiões do Brasil, mostram que o crescimento em relação ao uso da internet mantém as desigualdades e confirma proporcionalmente a situação dos dados da pesquisa anterior. Revelam que cresce a posse do computador e internet nos domicílios e que as tecnologias móveis avançam. Segundo dados da pesquisa, a telefonia fixa apresenta estabilidade desde 2008, aparecendo em 37% dos domicílios do meio urbano e em 42% do meio rural. O telefone móvel aparece em 91% dos domicílios no meio urbano e 69% no meio rural. O celular passa o rádio e é a segunda mídia mais presente no domicílio, e os notebooks começam a aparecer como o primeiro computador nas residências. Apesar do crescimento, persiste a diferença de acesso entre meio rural e urbano, mostrando que o acesso à internet nas residências do meio urbano é de 69%, enquanto nas do meio rural é de 41%. As desigualdades regionais ainda são um desafio para posse e uso das TIC: o telefone celular nas regiões Norte e Nordeste continua abaixo do percentual das demais regiões: Norte 82% e Nordeste 83%, enquanto na região Sudeste é de 89%, na Sul de 91% e na Centro-Oeste de 92%.

O documento coloca preço e disponibilidade de infraestrutura como barreiras para o desenvolvimento e crescimento geral da disponibilidade de acesso à internet. O Brasil aparece na 81ª posição no mundo, atrás de Arábia Saudita, Sérvia e Panamá. Em relação à proporção de domicílios com internet entre Brasil e países da União Europeia (UE), em nosso país apenas 38% dos domicílios possuem internet, comparado com 94% na Holanda, índice máximo na UE.

Acompanhando a pesquisa TIC domicílios (2012), podemos observar que os resultados da investigação realizada no período de setembro de 2012 a fevereiro de 2013, envolvendo 17.380 domicílios, abrangendo todo o território nacional, indicam praticamente os mesmos dados com algumas variações. O acesso às TIC continua desigual quando os indicadores referem-se a diferenças socioeconômicas e regionais. Os maiores percentuais de posse, uso e conectividade estão nas classes A e B; nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste e no meio urbano. Segundo dados do Cetic.br 2012, o principal motivo para a não conexão no meio rural é a ausência de disponibilidade do serviço. Na percepção dos pesquisadores, tem havido um crescimento na proporção de domicílios com internet na região Nordeste e, conseqüentemente, na proporção de usuários. Os computadores portáteis passam a fazer parte de 50% dos lares onde existem computadores, indicando a tendência à mobilidade e à presença e/ou necessidade de conexão permanente.

Os documentos analisados acima indicam o alto custo de banda larga e a concentração da distribuição da rede de alta velocidade em regiões com maior renda e densidade populacional. Como consequência, temos milhões de pessoas, em uma grande extensão territorial, impossibilitadas de usufruírem de recursos tecnológicos de informação e comunicação digitais e, conseqüentemente, da cultura de sua época. A análise desses dados denuncia a forma desigual como é tratado o povo dentro do mesmo território nacional, onde o acesso à comunicação passa a ser privilégio de poucos, em alguns lugares, dentro de determinadas regiões, enquanto que as populações de mais baixa renda estão excluídas desses processos de inserção cultural. Por outro lado, esses números indicam o movimento em relação ao uso das novas tecnologias que vão chegando. A popularidade das tecnologias digitais móveis abre possibilidades para o uso diversificado e a ressignificação desses dispositivos no cotidiano das pessoas e suas comunidades. Tratar acesso à comunicação como privilégio, e não como direito, recai diretamente sobre as condições de cidadania. Segundo Maria Helena Bonilla e Paulo Cezar Souza de Oliveira (2011, p. 33):

[...] a comunicação é um direito humano básico e, na sociedade contemporânea, ela se efetiva através das tecnologias da informação e comunicação. Logo, o direito ao acesso às TIC e a liberdade de expressão e interação em rede passam, efetivamente, a compor o contexto da constituição da cidadania contemporânea. (BONILLA; OLIVEIRA, 2011, p. 33)

Levar infraestrutura e condições de acesso a toda a população é fundamental é um compromisso que todo governo deve ter com seu povo. No entanto não é suficiente para que se constitua uma cultura do uso dessas tecnologias, e estas se tornem elementos que contribuam para a construção da cidadania da população. Através das políticas públicas, o governo pode contemplar toda a população de baixa renda, que mora em lugares de difícil acesso, tanto em áreas urbanas como rurais. É fundamental começar sua iniciativa no campo da educação institucionalizada, nas escolas públicas, onde poderia atender, de forma ampla, essa parcela da população. Além disso, a escola é o espaço educativo que tem contemplado a juventude, sendo, portanto, lócus de socialização, de cidadania e ambiente privilegiado para inserção da cultura da mobilidade, que já começa a fazer parte da cultura dessa geração.

Isso já vem acontecendo no Brasil. Percebemos que o governo, em sintonia com a perspectiva internacional de desenvolvimento, tem criado e desenvolvido programas e projetos de inserção das tecnologias digitais na escola, como é o caso do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo), e, mais recentemente, da inserção de aparelhos digitais móveis como *laptops*, Programa Um Computador Por Aluno (Programa UCA) e *tablets*.

Essa inserção de tecnologias, cada vez mais atualizadas, nas escolas, mostra a tentativa de acompanhar o desenvolvimento do que vem acontecendo na sociedade. Assim, se a mobilidade começa a entrar na escola pelos telefones celulares (de certa forma clandestinamente), pelas mãos dos próprios alunos, que circulam por todos os espaços possíveis, temos agora a presença dos *laptops* e *tablets*, instituídos como educativos, que passam a circular por esse ambiente de forma legalizada/institucionalizada. Estes, por sua característica de mobilidade, e pela grande quantidade de máquinas, ganham destaque no cotidiano escolar, em comparação aos antigos laboratórios de informática, fixos e isolados em salas com pouco ou nenhum acesso livre.

Os laboratórios de informática chegaram às escolas predestinados a ocupar um espaço construído, ou pelos menos reorganizado para essa finalidade (armazenar, salvar, proteger equipamentos), onde num tempo delimitado adentrava-se esse local, previamente agendado, controlado, acompanhado e monitorado. Seu uso não afetava a estrutura organizativa da escola (LOPES, 2012). A escola sempre foi

caracterizada como um espaço dito disciplinar, cheio de normas, de regras, de limites. Em “Cuidado escola”, uma obra de Babette Harper, *et al.* (1980), encontramos ilustrações bem humoradas sobre as problemáticas educacionais. Quando trata da escola que ignora sua época, coloca a ilustração de uma escola separada da sociedade por uma redoma de vidro. Essa redoma de vidro protegia a escola de todas as interferências que o meio externo pudesse lhe impor.

A escola organiza seus tempos e espaços de forma muito bem delimitada e protegida em função de uma suposta ordem e manutenção de uma autoridade (ou poderíamos dizer autoritarismo?). Quem não se lembra do sino ou campainha tocando, anunciando a hora de entrar, a hora da fila, a troca de professores e de disciplina/matérias, a hora do recreio, a volta do recreio, a hora de sair? A escola ainda é perpassada por uma série de ritos e ritmos próprios a ela: hora de ir ao banheiro, de lanchar, de brincar, de copiar do quadro, de ler, de fazer o exercício, de corrigir o exercício, de ir à biblioteca, de sentar, levantar, ouvir, falar. Todos esses momentos são permeados por regras: regras da turma, regras da escola, regras de convivência, impostas ou construídas em consenso entre alunos e professores – não falar junto com o colega, fazer silêncio, levantar a mão para perguntar, esperar sua vez. Também os espaços são delimitados e controlados em função de suas finalidades: biblioteca é lugar de silêncio absoluto; sala dos professores, aluno não chega perto; sala da diretora ou supervisão, só em caso de infração grave; sala de aula, somente com a presença da professora.

O espaço onde transcorre o cotidiano da escola – cotidiano entendido como a ação praticada pelo homem ordinário, o homem comum, é construído, segundo Michel de Certeau (2008a), pela ação no dia a dia, pelas maneiras de fazer, pelas astúcias, pela arte de fazer/viver/sobreviver como praticante desse cotidiano – foi até agora muito bem delimitado, marcado, definido por limites visíveis (muros, paredes, portas, grades, janelas), e invisíveis (relações de poder, de autoritarismo, hierarquias). Podemos falar em um território restrito a alguns praticantes, e restrito a uma atividade aparentemente estável, permanente, quase imutável, controlável. A educação segue regras e rotinas, pressupõe atitudes e relações que parecem perdurar no tempo, independente dos instrumentos, das teorias e da época em que vivemos. Segundo Daniel de Queiroz Lopes (2012), mesmo após a Lei 5.692/96, que possibilitava a alteração da organização

do tempo na escola, a educação brasileira não sofreu alterações estruturais importantes, dando continuidade à uniformização de toda a organização e processos que ocorrem no cotidiano escolar.

Não podemos imaginar o cotidiano educativo sem a utilização de tecnologias. Elas sempre estiveram presentes sugerindo ações e práticas, mesmo quando esgotavam suas possibilidades de existência, necessitando de substituição ou incorporação de outras tecnologias. No entanto, estas faziam parte dessa ordem quase imutável dos acontecimentos no espaço e tempo do cotidiano, já que estavam fixas dentro de limites previamente determinados, com pouca visibilidade e uso nas atividades dos praticantes desse cotidiano. Não podemos negar um certo grau de alteração nas dinâmicas ao longo do tempo, uma vez que não entendemos os espaços, por mais burocráticos e hierárquicos que possam ser, como completamente imóveis. Sempre há uma reação por parte de algum membro da comunidade escolar que tenta desestabilizar o instituído. A escola sempre teve uma característica disciplinar, cheia de normas, de regras e de limites, mas, ao mesmo tempo, é um ambiente propício para que essas regras sejam quebradas, burladas, dado a forma como professores e alunos reagem implícita ou explicitamente a essa cultura instituída dentro do espaço educativo formal.

Com a chegada das tecnologias digitais móveis no interior da escola, percebemos o potencial para a intensificação desse movimento de quebra de regras e de burlas, de forma que este espaço rígido e normatizado torne-se um território móvel, instável, descontínuo, um território da comunicação, da cultura da produção e da valorização de saberes. A presença dessas tecnologias e suas dinâmicas pressupõem mudanças envolvendo o cotidiano e os espaços e tempos da escola. Percebemos um potencial de transformação nos movimentos da escola quando novo tipo de tecnologia, diferente da analógica, muito mais leve, maleável e permeável, começa a penetrar esse ambiente. Para Daniel de Queiroz Lopes (2012), essas tecnologias, além de potencializarem a capacidade de comunicação e seu funcionamento em rede, colocam em xeque o que e o como se aprende na escola, e nós acrescentamos ainda, o contexto onde se aprende.

Entendemos que os professores, os alunos e a comunidade escolar como um todo não reagem de forma passiva à chegada das tecnologias digitais móveis, não ignoram o fato de sua entrada na escola, eles reagem de alguma forma acolhendo ou

rejeitando-as no cotidiano escolar. Isso parece causar algum tipo de movimento, nas práticas, nas linguagens, nos desejos que vão sendo constituídos nesse cotidiano.

A presença dos equipamentos digitais móveis pode gerar desequilíbrio da rotina no cotidiano escolar. Segundo Castellano Fernandes Monteiro (2006), os aparelhos móveis "[...] vem deslocando também práticas antigas, criando e tecendo novos usos através de aprendizagens não formais [...]" (p. 1). Percebemos já um inquietante movimento, de classe em classe, de sala em sala, pelos corredores, pátio, biblioteca, e tantos outros ambientes pelos quais o aluno locomove-se na escola, portando a tecnologia digital móvel. Essa dinâmica movente que começa a instalar-se na escola, esse instante durante o qual o olhar do aluno desloca-se da figura centralizadora do professor, em direção à telinha do celular, *smartphone* ou do *laptop*, pressupomos que faz acontecer algo de significativo no que tange às relações no espaço, tempo e cotidiano escolar.

A presença dos praticantes no cotidiano escolar ganha outra conotação. De um contexto marcado por relações hierárquicas de poder, de unilateralidade de iniciativas, abre-se um espaço de possibilidade de praticar a autonomia, de abertura de vários espaços individuais e ao mesmo tempo coletivos, fissuras que vão causando tensão no ambiente educativo. Para Monteiro (2006), o uso das tecnologias móveis estabelece um diálogo com a cultura escolar já instituída e ao mesmo tempo "impõe novas regras, novas ações e novas alternativas metodológicas." (p. 8).

Se o ambiente escolar é muitas vezes o espaço restrito às atividades predominantes de leitura e da escrita, como diz Nilda Alves (1998), o espaço da mobilidade é o espaço do corpo, da mente, da comunicação. Como conceitua André Lemos (2009a), a mobilidade tem três dimensões: a do nosso pensamento, a física e a informacional. A mobilidade física é caracterizada pela portabilidade e a miniaturização dos equipamentos; a mobilidade informacional pela possibilidade de conexão, de estar continuamente em rede. E, por fim, a mobilidade do pensamento, que une as duas anteriores, pois o ser humano em movimento pelo espaço e tempo, conectado em rede, articula informações e produz conhecimento.

Um tipo de mobilidade tem sempre impacto sobre outro. A mobilidade informacional-virtual tem impacto direto sobre a mobilidade física e sobre o lugar e o espaço onde opera, e vice-versa. Não podemos dissociar comunicação, mobilidade, espaço e lugar. A comunicação é

uma forma de "mover" informação de um lugar para outro, produzindo sentido, subjetividade, espacialização. (LEMOS, 2009a, p. 28).

Estas três dimensões da mobilidade também podem ser observadas na nossa circulação pela cidade, onde fatos inusitados acontecem todos os dias, a qualquer hora. Podemos estar no trânsito, nos deslocando pelo espaço e tempo da cidade e presenciar um acidente, que talvez tenha sido causado pelo descaso do poder público em manter as vias públicas em condições adequadas ao tráfego. Imediatamente tiramos fotos com nossos aparelhos móveis ou gravamos um mini vídeo e, graças à possibilidade de conexão, postamos em uma das nossas redes sociais. Logo, as pessoas interessadas e envolvidas com aquele conteúdo começam a fazer comentários, publicar suas ideias, replicar aqueles conteúdos. Cria-se uma rede que se espalha de forma viral levando informação e possibilitando a construção de conhecimento. Sabemos que muitos meios de comunicação de massa buscam, nas redes sociais, informações para produzir suas matérias; por vezes já nos deparamos com a cobertura de algum acontecimento sendo feito a partir da busca no *Twitter* ou *Facebook*, por exemplo. São informações que circulam quase que em tempo real, fomentam a discussão, a publicação em vários espaços e mídias e muitas vezes geram mobilização política.

Outro exemplo pode ser observado na escola, onde aparelhos digitais móveis acompanham as crianças em sua locomoção pelos ambientes por onde circulam. Ao utilizarem os aparelhos, as crianças demonstram habilidades de, ao mesmo tempo, interagirem com imagens, ícones, comandos, estar jogando e em comunicação com seus grupos e redes sociais. A mobilidade possibilita aos alunos estar em interação no pátio, jogando amarelinha, pulando corda ou brincando de "cama de gato" e, concomitante a isso, estar com seu aparelho móvel ao lado e nos intervalos dessas atividades físicas, estar baixando programas para turbinar seu *laptop*; dando um comando para passar de fase nos jogos em seu celular; lendo uma mensagem e respondendo em sua rede social. Podem também registrar imagens dessas atividades lúdicas, ou mesmo de seus trabalhos escolares e fazer postagens em diversos espaços da rede, enviar *links* para seus pais e amigos, que instantaneamente têm condições de fazer comentários. Isso só é possível, não em função de um aparelho e seus aplicativos, mas em função de uma rede de comunicação que é disponibilizada e que possibilita esse movimento do corpo, da mente e da comunicação.

A dinâmica que se estabelece a partir do uso das tecnologias digitais móveis está mudando a maneira das pessoas viverem e perceberem o mundo a sua volta, as relações, a percepção, a maneira de pensar. Ouvimos cotidianamente em algumas escolas, parquinhos ou festinhas infantis, pais e avós preocupados em oferecer aos filhos as condições de vivência dos artefatos tecnológicos culturais de sua época, para não ficarem "deslocados" no futuro. No entanto, esse parece ser um grupo seletivo, de pessoas que têm a oportunidade de vivenciar e praticar um ambiente completamente inserido em tecnologia. Daniel de Queiroz Lopes (2012) diz que, ao mesmo tempo em que as tecnologias digitais móveis ampliam as formas de comunicação e nossas formas de ser e estar no mundo, elas podem gerar novas desigualdades à medida que seu acesso não atinge todos os estratos sociais. Minha preocupação está com esse grupo que não tem acesso diretamente em casa, que permanece distante da vivência plena de artefatos digitais móveis e da possibilidade de estarem inseridos, no presente e no futuro, na cultura de sua época.

A minha inquietação em relação a essas questões tem início no ano de 2006, quando começou minha atividade no ensino superior, no curso de pedagogia da UFPA-PA, sendo que algumas disciplinas ministradas estavam relacionadas ao uso das tecnologias da informação e comunicação. Minha formação começa a acontecer quase que concomitante ao ato de ensinar, pois a situação difícil em que se encontrava a comunicação via internet no estado do Pará pode ser melhor evidenciada a partir da conectividade que tínhamos na época: linha discada de 560Kbps, não chegando a 1Mb. O *campus* da UFPA, de Marabá-PA, tinha dois laboratórios de informática, um com computadores mais antigos, com *software* proprietário, o qual, na ausência de atividades do curso de Sistemas de Informação, era emprestado para outros cursos ou aberto a estudantes, e outro, com computadores um pouco melhores e que possuíam *software* livre, mas completamente restrito ao uso dos cursistas de Sistemas de Informação. Outros recursos eram os projetores multimídia, mas estes eram tão reservados, que era preciso fazer pedido ao diretor do *campus* e assinar termos de compromisso para usar.

Frente a esse contexto, no curso de Pedagogia, as discussões giravam em torno da infraestrutura, do acesso, das mídias, da utilização dos programas, dos *softwares* - e claro, na época o sistema mais conhecido pelos alunos e de acesso liberado na universidade era o software proprietário. A maioria dos alunos era composta de

trabalhadores e esses tinham melhor acesso a partir do seu local de trabalho. Todos tinham e-mail e alguns, *Orkut*, no entanto ainda não existia um debate fecundo sobre redes sociais. Em uma das disciplinas, os alunos realizaram uma pesquisa mapeando um número significativo, quase 100%, das escolas públicas do município, onde tentaram identificar as que possuíam laboratórios do Proinfo e quais estavam funcionando. O resultado foi desanimador, pois pouquíssimas escolas estavam com seus computadores funcionando. Muitas delas estavam esperando infraestrutura, técnico para ligar as máquinas, outras necessitando de reparos e construção de espaços para instalar os laboratórios. Em alguns locais, o espaço era utilizado para os alunos terem aulas de reforço, no modelo tradicional de ensino, baseado na cópia, repetição, memorização dos conteúdos ensinados, nem sempre utilizando os computadores ou utilizando-os para fazer cópia ou digitar textos e exercícios.

Nas escolas onde existia a figura de um monitor para dar auxílio aos professores, esse trabalho não era feito de forma integrada entre professor e monitor, pois, na impossibilidade de levar toda a turma para o laboratório, o próprio professor ficava em sala de aula com parte da turma e nunca chegava a acompanhar de perto e participar do momento de interação de seus alunos com a tecnologia digital. Muitas vezes, surgia o questionamento da escolha desse modelo de confinar os equipamentos em uma única sala laboratório – por que não distribuí-las por todas as salas de aulas da escola? Possibilitaria, desde o início, um tempo bem maior de interação e práticas envolvendo todas as áreas do conhecimento, talvez sem cair no equívoco de muitas escolas em ter aulas ou professor de informática.

Percebo a realidade mencionada acima, presente tanto nas universidades como nas escolas, como um entrave no processo de abertura de horizontes para o uso intenso das tecnologias. Estas deveriam integrar o fazer educativo, no entanto, a preocupação com o direito de acesso e infraestrutura absorve grande parte do tempo e energia, que poderiam ser dirigidos a outros aspectos relativos à formação dos educadores, envolvendo questões mais profundas, conceituais, sobre a presença das tecnologias digitais em nosso cotidiano.

Como relatado anteriormente, em 2009 chego à UFBA e, em 2010, o Grupo de Pesquisa Educação Comunicação e Tecnologias-GEC, mais especificamente, o professor Nelson De Luca Pretto, recebe o convite para coordenar na Bahia o processo

de formação de professores do Programa UCA – Um computador por Aluno, que tem como proposta o modelo (1 para 1) de uso da tecnologia, visando o acesso ao meio digital dos professores, alunos e suas famílias. Cada criança recebe um *laptop* com acesso à rede e pode levar para casa e compartilhar com a família. Esse projeto tem como uma de suas características principais a mobilidade, já que cada aluno recebe um aparelho móvel, com acesso à rede e pode interagir em ambientes digitais tanto *online* como *offline*; sendo portátil, pode ser levado para outros espaços além da sala de aula, tanto para acessar a rede (onde existir conectividade) como para produzir materiais, pois o equipamento também dispõe de câmera fotográfica e de vídeo e software de áudio. No projeto desenvolvido na Bahia, promovido pela UFBA e coordenado por Nelson De Luca Pretto e Maria Helena Bonilla, o foco está na formação de professores e na produção de conteúdos pelos alunos e professores.

Não somente a chegada desses equipamentos nas escolas despertou a nossa curiosidade enquanto investigadores, mas todo aparato digital que oferece mobilidade e possibilidade de hibridização – de novos usos, de maneiras para produzir conteúdos e remixá-los. Tanto os *laptops* UCA, como os próprios celulares e *smartphones* dos alunos e professores, os *tablets* que vêm sendo prometidos pelo governo, como os *desktops* que servem como suporte para a mixagem de todo e qualquer tipo de material e informação, tornam-se interessantes no que tange a novas possibilidades de consumo e de produção de conteúdos e insinuam maneiras outras de vivenciar o cotidiano escolar. No entanto, não sabemos se é possível, por parte da comunidade escolar, perceber essa cultura que está sendo instituída fora dela e que passa a penetrar seus muros.

Percebemos um cotidiano atribulado, onde não há muito espaço para a reflexão sobre o que vai se instituindo, ora marcado pela fragmentação de um tempo cronológico que determina todos os horários (de entrada, recreio, saída, troca de professores e disciplinas); ora pelos programas e projetos de governo, que se apresentam de maneira descontínua e aparentemente desarticulados. Os poucos recursos destinados à educação são diluídos na proposição de uma multiplicidade de programas e projetos que não dialogam entre si, o que prejudica a otimização de recursos tão escassos, que poderiam agregar na formação tanto das crianças, jovens e adultos como dos professores. A pulverização dessas iniciativas do governo, de efeito questionável, não contribui de forma efetiva para alteração de um tempo e espaço linear, presencial, cronológico,

territorializado, o que consideramos não estar compatível com a nova dinâmica proposta pelo uso das tecnologias digitais móveis.

Em meio a tantas atribuições, professores e gestores têm pouco tempo disponível para organizar momentos coletivos, e refletir com sua comunidade sobre a presença dessas tecnologias no cotidiano da escola, sobre as concepções que irão embasar seu uso. É imprescindível que sua introdução venha acompanhada de espaços de reflexão, reelaboração e construção de novas táticas e possibilidades de vivenciar o cotidiano escolar. Somente assim teremos a oportunidade de alterar os antigos tempos, ritmos e ritos, e construir cultura a partir dessas tecnologias que chegam.

A preocupação está em compreender, através dos indícios da vivência das tecnologias digitais móveis, elaborações e concepções que poderão vir a fazer parte do cotidiano escolar, bem como as dinâmicas mais abertas e fluidas que poderão surgir possibilitando remodelar, redirecionar e extrapolar os modelos conceituais tidos até então como padrões de educação. Pensamos que essas tecnologias têm o potencial de criar novos espaços e tempos dentro dos ambientes escolares, que fomentem a criação de algo diferente, singular, embora ainda não saibamos o que pode ser. Nesse caso, tratando-se de possibilidades de criação dentro de um ambiente reconhecido como de reprodução, nos pareceu interessante insistir com a necessidade da investigação.

Isto posto, este trabalho tentou investir na compreensão das implicações da inserção das tecnologias digitais móveis no cotidiano escolar. Partimos de uma abordagem de cotidiano a partir das leituras de Michel de Certeau (2008a, 2008b), que contribui para entendermos a vivência ordinária dentro da escola, numa visão mais ampla, enredada em múltiplos acontecimentos, tempos e espaços que envolvem o contexto como um todo, da gestão da escola, da representatividade que a comunidade possa ter na influência desse cotidiano e, dos alunos e professores, que através de suas ações diárias poderiam estar provocando algum tipo de mudança. Estudar o cotidiano é imergir num contexto sócio-histórico relacional, que se complexifica à medida que não temos mais apenas espaços de lugares, mas espaços de fluxos que vão se constituindo através de uma sociedade informacional, onde as tecnologias proporcionam um acesso imediato, em tempo real, às informações, à comunicação e ao conhecimento produzido. Dentro da escola esse campo se alarga, pois as tecnologias entram de forma avassaladora, não pedem permissão para entrar: estão no celular de alunos e professores,

nos *smartphones*, computadores portáteis, etc. Se a escola está ou não se apropriando dessas oportunidades para investir em uma educação diferenciada, pautada pela produção de conhecimento e processos compartilhados, que estimulem a comunicação em rede, não sabemos, mas estamos predispostos a pensar que isso não vai passar imune, pois querendo ou não essas tecnologias chegam para mudar esse cenário, esse cotidiano.

Ao perceber como são produzidos os sentidos, os significados e as espacializações produzidas pela comunidade escolar, tentamos compreender a complexidade do cotidiano escolar. Delimitamos nosso campo de observação e análise, tendo uma percepção do todo que acontece no cotidiano, e, ao mesmo tempo, não perdendo o foco de nossa pesquisa, que foi compreender todas aquelas situações do cotidiano onde as implicações das tecnologias digitais móveis estavam presentes na constituição de territorialidades. Territorialidade aqui entendida a partir do conceito de Gilles Deleuze e Félix Guattari (2011) como algo movente, que envolve desterritorializar e reterritorializar. Para os autores supracitados um território compreende linhas através das quais o contexto pode ser organizado, territorializado e significado, mas também é atravessado por linhas de fuga (de conquista e criação), que produzem uma ruptura com o território anterior, reterritorializando, criando um novo território com outros sentidos e significados.

Concordamos com Gilles Deleuze e Felix Guattari (2011) que juntamente com o processo de desterritorialização/reterritorialização há um processo de *poiesis*, de onde algo novo emerge. O que move no sentido de desterritorializar é a subjetividade ou subjetividades, produzidas por todos os sistemas de percepção, sensibilidade, afetos, desejos, etc. Entre todos eles, Gilles Deleuze destaca o desejo como "todas as formas de vontade de viver, de vontade de criar, de vontade de amar, de vontade de inventar uma outra sociedade, outra percepção do mundo, outros sistemas de valores" (DELEUZE, 1986 *apud* GUATTARI; ROLNIK, 1986, p. 215). O desejo produz a subjetividade, que faz mover os territórios no sentido da desterritorialização e, no processo de reterritorialização, fica evidente a criação de algo novo. Entendemos que a busca ou a criação de sentidos e de significados caminha na direção da territorialização/desterritorialização, fazendo surgir subjetividades, formas de ser, de habitar, de relacionar e de produzir conhecimento.

Assim, nossa interrogação girou em torno da singularidade, como bem chama atenção Félix Guattari (1986), de saber o que é produzido, o que de novo emerge a partir da inserção das tecnologias digitais móveis dentro do cotidiano e do espaço e de tempo escolares, se realmente surge algo singular. Essas singularidades somente podem ser observadas e compreendidas durante o movimento processual, à medida que vão sendo constituídas dentro de um território e vão tensionando/provocando a desterritorialização, abrindo canais de fuga do já instituído e criando novas reterritorializações.

Nosso objeto de investigação não se restringiu a um programa governamental ou projeto em si, mas às práticas de inserção das tecnologias digitais móveis no cotidiano da escola pública, as quais têm chegado até ela, levadas também por seus membros, pais, alunos, funcionários e professores, tentando compreender como elas têm adentrado esse cotidiano; se a presença das tecnologias digitais móveis tem alterado de alguma maneira o cotidiano da escola pública, quais suas implicações e como isso é percebido no dia a dia da escola por professores, alunos, pais, funcionários e gestão da escola. Passamos a nos questionar se as tecnologias digitais móveis que penetram a escola, de maneira irrefreável, potencializam a criação, se criam algum movimento em relação à desterritorialização e reterritorialização do cotidiano escolar e suas dinâmicas, envolvendo seus espaços e tempos.

Ao aprofundar essa temática fomos colocando algumas questões: Como as tecnologias digitais móveis chegam à escola? Ao chegarem, elas alteram algo do que está instituído? Causam movimento de desterritorialização/reterritorialização, nas formas de sentir, viver, relacionar e produzir conhecimento nesse ambiente? Se alteram, o que provocam? O que emerge como novidade, como singularidade? Quais são os processos? Que elementos fazem parte da constituição e reconstituição de territórios envolvendo as novas singularidades, seus sentidos e significados? Quais as ressignificações? Quais os novos sentidos e significados que passam a fazer parte desse contexto?

Para dar conta de responder ao nosso problema de investigação, o objetivo principal estava em compreender como os praticantes desse cotidiano escolar reelaboravam seus conceitos e práticas a partir da inserção das tecnologias digitais móveis, identificando se havia um movimento no sentido da construção de novos

territórios pelos praticantes, a partir do cotidiano da escola, potencializado por essas tecnologias.

Para atender o objetivo geral, traçamos alguns objetivos específicos que nos permitiram buscar subsídios, elementos e dar conta da temática: identificar como essas tecnologias digitais móveis têm penetrado na escola e como são acolhidas dentro do espaço educativo; compreender como as tecnologias móveis estão alterando as dinâmicas de gestão do espaço educativo, tanto da sala de aula como da escola; compreender como as tecnologias digitais móveis têm se instalado nesse cotidiano e quais suas implicações nos conceitos, valores, percepções e fazeres dentro do contexto e da dinâmica da escola, envolvendo pais, professores, alunos, funcionários e gestores da escola; identificar as relações, tensões, ressignificações e dinâmicas que são vivenciadas e incorporadas no cotidiano do fazer educativo envolvendo as tecnologias digitais móveis; identificar os movimentos desencadeados nas escolas para a construção de novos sentidos, significados que potencializam a desterritorialização/reterritorialização do cotidiano escolar, compreendendo como esses processos se efetivam.

CAP. 1

**DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA: TEORIAS, MÉTODOS,
PRATICANTES**

O desenvolvimento desta pesquisa foi pensado a partir de uma teoria que pudesse proporcionar flexibilidade durante o percurso da mesma, pois entendemos que o caminho deve ser pensado, traçado e planejado. No entanto, as táticas em seu percurso podem ser alteradas à medida que o campo vai se mostrando ao investigador.

A opção por teorias e métodos que pudessem garantir os critérios de confiabilidade, credibilidade, transferibilidade, consistência e confirmabilidade, sempre foi considerada, nas ciências, fundamental para garantir o rigor necessário e qualidade nas pesquisas desenvolvidas. No entanto, ao mesmo tempo em que se tentava impor um rigor em termos de formas de coleta e análise de dados, fragmentava-se o objeto separando todas as suas partes para análise, ou então o retiravam de seu contexto relacional, simplificando o processo de investigação.

O próprio sujeito de investigação estava isento de qualquer forma de intervenção no processo, deixando-se distanciar em relação ao objeto para não causar qualquer tipo de interferência, como se isso fosse possível. Sabemos muito bem que a própria escolha teórica, a forma de se posicionar em campo, de escolher teorias, métodos e procedimentos envolvem implicações que não eximem os referenciais do pesquisador, e, portanto, sua relação com o objeto pesquisado.

Persiste uma grande discussão acerca do significado do rigor em pesquisa, dos pressupostos que dão credibilidade e cientificidade aos trabalhos acadêmicos. O debate enviesado, travado a partir dos vestígios da ciência moderna, mantém sua posição nos antigos fundamentos, enquanto um outro grupo percebe a necessidade de superação

dessa perspectiva e indica novos caminhos para garantir a não neutralidade das ciências, e desenvolvê-las de forma engajada e comprometida.

Para Ilya Prigogine (1984), a ciência moderna separou o mundo em dois, criou uma ruptura entre o mundo circundante do ser humano, de expressão de suas subjetividades e percepções, onde vive suas paixões, sofre, alegra-se e morre, e um universo quantificável, mensurável, onde não há espaço para esse homem prenhe de vida, de vivências. Separou derradeiramente o homem do objeto do conhecimento. "Assim, o mundo da ciência – o mundo real- se afastou e se separou inteiramente do mundo da vida, que a ciência foi incapaz de explicar [...]" (PRIGOGINE, 1984, p. 24).

A ciência, de forma geral, vem sendo discutida e os pressupostos que lhe conferiram um grau de confiabilidade na busca da verdade durante todo o período que chamamos modernidade ou período racionalista/mecanicista estão sendo colocados em debate. A crença nas leis deterministas da natureza, segundo as quais o mundo era uma máquina perfeita, construída pelo criador, vem sendo colocada em xeque pelo aperfeiçoamento dos métodos, técnicas, pelo próprio desenvolvimento da tecnologia que fomenta novas reflexões. Segundo Edgar Morin (1996), as mudanças conceituais e grandes teorias estão relacionadas a mudanças tecnológicas, isso porque o desenvolvimento tecnológico proporciona um refinamento das condições para se chegar a novos dados (que estavam ali, na natureza, mas não podiam, dadas as circunstâncias, serem vistos, observados, percebidos, concebidos), e estes dados passam a exigir explicações e formulações científicas. Foi o que ocorreu no campo das ciências exatas, quando se aprofundam os estudos em Física; esta, ao imergir no mundo do desconhecido, do infinitamente pequeno, passa a rever conceitos tidos como universais e imutáveis.

Segundo Paul Virilio (2005), a incursão pela Física é necessária para averiguar os modelos teóricos que sustentam as concepções de espaço, tempo e geometria prática, o que significa entender a análoga relação entre a crise das medidas em Física e a crise do próprio determinismo que, segundo ele, determinam todo um conjunto de representações do mundo e, para nós, do próprio conceito de ciência.

Contribui para essa crise de identidade da ciência, a teoria da relatividade de Einstein, onde os conceitos independentes de espaço e tempo da teoria de Newton são substituídos pela ideia de espaço/tempo como entidade geométrica. Essas mudanças são

significativamente importantes para causar tensão entre a ciência clássica e a moderna, principalmente a partir da teoria da relatividade restrita, que vai dar suporte aos estudos da teoria quântica. Esta última surge, principalmente, a partir dos estudos de Max Planck, que adentra o campo subatômico, constatando que não é possível utilizar as mesmas hipóteses e teorias usadas no mundo macroscópico para explicar o comportamento da matéria em nível atômico.

Segundo Fritjof Capra (2006), essa realidade foi extremamente dura para os cientistas, que entram em conflito interno ao perceberem que suas concepções, seu modo de pensar, sua linguagem eram inadequados para o que se descortinava naquele momento. "Seus problemas não eram meramente intelectuais, mas alcançavam as proporções de uma intensa crise emocional e, poder-se-ia dizer, até mesmo existencial" (CAPRA, 2006, p. 24). Deste campo estranho e indeterminado que vai se descortinando aos olhos dos cientistas, surgem a incerteza, a instabilidade, a provisoriade e a probabilidade para explicar ou, pelo menos, compreender alguns processos que ocorrem na natureza, principalmente em nível micro.

A Física quântica não traz respostas precisas e exatas, de eventos individuais, como acontecia na Física clássica, apenas tem condições de prever padrões e médias, o que provoca reações por parte de um grupo acostumado com a verdade precisa, as generalizações e as certezas da ciência. Entre eles, Albert Einstein e Erwin Schrödinger consideravam que a teoria quântica estava incompleta e que, um dia, seria aperfeiçoada. Do outro lado, Niels Bohr considerava que a mecânica quântica não poderia prever casos individuais, pois o indeterminismo fazia parte da própria natureza. A tensão aí estabelecida deságua numa crise de paradigma macroestrutural, coloca em xeque o determinismo de uma ciência racionalista e aos poucos vai surgindo um novo modo de pensar que passa a influenciar não só a produção do conhecimento científico em todas as áreas, mas a própria vida social.

Pelo que observamos nos parágrafos acima, a ciência age sobre si mesma em catarse, pois ao tentar conhecer o desconhecido, ao tentar chegar ao ponto mais distante e irrefreável a si mesma, descobre sua própria incompletude, e assim, talvez, os cientistas tenham se dado conta do processo infundável de redescobertas a que ela está submetida. Reconhecem a limitação de métodos simplificadores que não contemplam a

complexidade que passa a ser descortinada a partir da criação de técnicas, de tecnologias, reflexões e experimentos.

A complexidade dos processos e fenômenos passa a exigir uma visão entrelaçada, ampla, holística (CAPRA, 2006), que vai das partes ao todo e do todo às partes. Para Edgar Morin (1996), a complexidade é formada por um tecido de outras complexidades, um *complexus*, de vários fios que se unem para formar uma só coisa; no entanto, ao formar a unidade, não desaparece a diversidade que a formou. A complexidade trás em seu bojo um conhecimento multidimensional, que envolve todos os aspectos contextuais do fenômeno a ser observado (sejam eles políticos, econômicos, sociais, psicológicos, biológicos, etc.), unindo o singular e o universal, não de forma linear, mas num movimento contínuo, de ir e vir, de fazer relações e incursões. Nesse caso, tratar do conhecimento exige uma multirreferencialidade teórica e conceitual para compreender os fenômenos, que não se apresentam de forma clara, delimitada, mas de maneira fragmentada, caótica, incompleta e desordenada. Não podemos cair no equívoco, como bem chama atenção o autor, de compreender a complexidade como resposta, mas de entendê-la como um desafio, um exercício, uma motivação para pensar, para compreender fatos, fenômenos e coisas.

Segundo Edgar Morin (1996), o observador volta a fazer parte da observação. Não é mais possível dissociar o objeto do seu pesquisador, dos seus referenciais, da sua visão de mundo. Portanto "o observador-conceptor deve se integrar na sua observação e na sua concepção" (MORIN, 1996, p. 185). Nesse caso, o pesquisador passa a integrar o processo de complexidade que envolve o objeto pesquisado. Ele entra em campo tendo consciência que a complexidade é uma dificuldade, é incerteza, e não um ponto de ancoragem seguro para buscar respostas claras e precisas.

Ao optarmos por investigar o campo da educação, nos deparamos com uma intensa complexidade percebida nas relações entre sujeitos, nas suas subjetividades, linguagens e maneiras de ser e intervir no mundo. Para tentar dar conta de tamanha empreitada, nos aproximamos da pesquisa qualitativa, que ao abrir possibilidades de fazer um entrecruzamento de métodos, favorecendo a construção de dados, nos proporcionou condições de realizar um trabalho com rigor. Rigor não significa rigidez e imobilidade, como bem salienta Dante Galeffi (2009). A maneira de pensar rigorosamente depende de um tensionamento constante entre rigidez e flexibilidade. É

fundamental ao pesquisador ter consciência ética da natureza do seu trabalho, pois o rigor, segundo o autor, pressupõe capacidade crítica e ética. A ética está relacionada "ao agir humano que visa a excelência no agir, não por mérito ou recompensa, mas como autocondução responsável e consequente, sem finalidade alguma exceto aquela de *agir sabiamente* e conduzir a ação como se conduz a criação e a execução de uma peça sinfônica". (GALEFFI, 2009, p. 41 – grifo do autor) Por outro lado, ser crítico exige atenção e cuidado com o objeto investigado.

Atenção no sentido de estar atento ao contexto que envolve esse objeto, percebê-lo e entendê-lo em sua complexidade, sem fazer juízos apressados. Ir a fundo no que se tensiona investigar, buscar entender esse objeto por todos os prismas, indo das partes ao todo e do todo às partes, levantando questionamentos, suspeitando das aparências e, em alguns momentos deixando-se fluir. Cuidado refere-se a investir tempo e dedicação em relação a esse objeto, pesquisar, analisar, tensionar, não se dar por satisfeito com o apenas observável, não construir conceitos e juízos apressados.

Rigor tem relação direta com a ética e a crítica, com trabalho coerente, comprometido com o outro, tanto o ser que junto conosco vai possibilitar a concretização da pesquisa, como aquele que poderá utilizar-se dos seus resultados como fonte confiável para posteriores investigações. Aprendemos, com o autor supracitado, que rigor tem a ver com atitude, com ação, que não se refere a procedimentos metodológicos em si, mas com a postura que assume o investigador ao entrar em campo. "O verdadeiro rigor não consiste na aplicação de métodos infalíveis e sim na qualidade de aferição dos efeitos do uso de um método qualquer na vida cotidiana dos indivíduos e das sociedades." (GALEFFI, 2009, p. 45). Rigor tem relação direta com a postura política do investigador, com sua subjetividade, com sua responsabilidade, com o comprometimento que assume diante de si e do mundo. Exigência essa que o campo de investigação nos coloca, levar em consideração a dimensão da complexidade, ao tentar perceber e compreender a inserção das tecnologias digitais móveis no cotidiano escolar, em suas relações com os tempos e espaços que aí se constituem, com os ritmos, as vivências e os saberes de seus praticantes e das políticas públicas que as promovem. Ao imergir no campo do cotidiano, campo de tensões e lutas, de táticas astuciosas, de desejos, de *poiesis*, de arte de viver, nos convém uma leitura do cotidiano que

contemple o imbricamento do pesquisador com o objeto, e ao mesmo tempo a necessidade de se manter o rigor.

Entendemos os praticantes dos cotidianos que participaram da pesquisa como companheiros de jornada com quem compartilhamos nossas reflexões e análises. Suas concepções, seu pensar, seus saberes tiveram importância para o investigador e para o conhecimento que se elaborou durante a construção da tese. Incluir o outro, que fez parte de nossa pesquisa, mostrando seus percursos, a suas linguagens, a suas ações no cotidiano, foi uma forma que encontramos de alcançar rigor. Nenhum pesquisador está livre de valores, sua conduta não está amparada em neutralidade e imparcialidade, portanto deve estar vigilante para não trair seus próprios objetivos. Permitir que esse outro fale por si mesmo, incluir sua perspectiva, é oportunizar um enriquecimento reflexivo para a pesquisa. Norman Densin e Yvonna Lincoln (2006) propõem a inserção das narrativas pessoais dos sujeitos investigados como forma de problematizar, na escrita, as posições equivocadas dos investigadores, colocar em evidência as fragilidades de análise e compreensão do objeto ou contexto investigado.

A pesquisa qualitativa corrobora com o que acreditamos ser uma pesquisa acadêmica, científica, que garanta o rigor, não sendo engessada, presa a preconceitos determinantes. Segundo Norman Densin e Yvonna Lincoln (2006), “a pesquisa qualitativa é muitas coisas ao mesmo tempo” (p. 390), é um campo interdisciplinar, transdisciplinar, contradisciplinar, onde os pesquisadores são suscetíveis a utilizar uma pluralidade de métodos. Ela define-se mais pelas “interrupções e pelas rupturas do que por um movimento progressivo, evolutivo, claro, de um estágio para outro” (DENSIN; LINCOLN, 2006, p. 389), o que significa que, em termos teóricos, o que hoje é aceitável como pesquisa, amanhã poderá ser inaceitável e o que não é aceitável hoje pode ser considerado uma opção no futuro.

Podemos perceber que teorias consideradas antiquadas, fora de moda, construíram dispositivos que são utilizados continuamente: as técnicas básicas como observação, entrevistas e questionários são um exemplo. Outra característica, é que está permeada de tensões, o que progressivamente a distancia das grandes narrativas, dos paradigmas únicos (ontológico, epistemológicos e metodológico); o foco passa a ser o compromisso do pesquisador em estudar um fenômeno situado historicamente. A preocupação para quem opta pela pesquisa qualitativa, segundo Norman Densin e

Yvonna Lincoln (2006), está em saber “qual a melhor maneira de descrevermos e interpretarmos as experiências de outras pessoas e culturas.” (p. 392).

Para os autores supracitados, a pesquisa qualitativa atravessa sete momentos históricos. O atual é o da pós-modernidade, influenciado por uma nova sensibilidade, onde não há espaço para métodos ou teorias absolutos. A pesquisa qualitativa busca sentido ao estabelecer um aporte crítico em busca de uma sociedade democrática e livre. “A pesquisa qualitativa, como um conjunto de atividades interpretativas, não privilegia nenhuma única prática metodológica em relação à outra.” (DENSIN; LINCOLN, 2006, p. 20). Ela tem como base estudar a experiência humana que está envolta em complexidade, não podendo ser estudada a partir de referências simplificadoras. Não basta, portanto, interpretar esse cotidiano, mas capturar as táticas dos praticantes e de todos os achados durante o percurso investigativo para compreendê-lo e aprender com ele.

Ao adentrar na complexidade do cotidiano escolar, permeado pelas tecnologias digitais móveis, precisamos compreender suas dinâmicas, seus movimentos, seus entrelaçamentos com as teias relacionais que são estabelecidas entre os sujeitos com o mundo de dentro e o mundo de fora da escola, com os desejos pulsantes que ali pululam, estando eles explícitos aos nossos olhos ou permanecendo ainda ocultos. A complexidade aumenta quando sabemos que nesses espaços dominados por um tempo linear, marcado por uma rotina rigorosa, fixa, quase que num ritual sagrado e sequencial de movimentos e ações e por espaços não menos delimitados, restritos, determinados para algumas funções e não para outras, chegam essas tecnologias que possuem outra lógica de usos e representações do tempo e espaço. Assim, compreendemos ser importante adentrar esse cotidiano de forma intensa, com todos os sentidos atentos e tentando fazer um mapeamento intenso, com registros minuciosos.

Para dar conta do fenômeno, não podemos isolá-lo do sistema a que pertence, de suas relações, fragmentá-lo em unidades particulares, tratá-lo de forma reducionista e simplista. A fim de compreendê-lo, tivemos de observá-lo de forma contextual, com todas as suas ambivalências, incompletudes e contradições, o que nos impossibilitou de nos apegar a um único referencial teórico. Dentro da abordagem qualitativa, optamos por uma escolha metodológica multirreferencial que nos possibilita uma flexibilidade maior para investigar, produzindo dados, utilizando um conjunto de referenciais que se

relacionam ao nosso objeto, e não tentando nos amarrar a um único paradigma ou epistemologia.

Para Jacques Ardoino, a abordagem multirreferencial:

[...] propõem-se a uma leitura plural de seus objetos (práticos ou teóricos), sob diferentes pontos de vista, que implicam tanto visões específicas quanto linguagens apropriadas às descrições exigidas, em função de sistemas de referências distintos, considerados, reconhecidos explicitamente como não redutíveis uns aos outros, ou seja, heterogêneos. (ARDOINO, 1998, p. 24)

A abordagem multirreferencial contempla a riqueza das práticas sociais, por isso, não aceita o reducionismo e a simplificação reducionista de outros tipos de análise. Entende os fenômenos humanos a partir de sua complexidade, onde condições psicológicas, sociológicas, econômicas, culturais, institucionais e biológicas estão em relação, não podendo ser excluídas de qualquer compreensão. Segundo Jacques Ardoino (1998), negar o caráter múltiplo do objeto, sua multirreferencialidade, lançando mão de único referencial e única linguagem, é incorrer em riscos de mutilação da realidade.

Seguindo essa lógica, a escolha do método não pode ser negligenciada, nem seguir modismos ou escolhas arbitrárias por parte do investigador. Segundo Dante Galeffi (2004), "o método deve brotar da investigação que por princípio interroga o próprio conhecimento a partir do conhecedor, do conhecido e do conhecível." (GALEFFI, 2004, p. 18)

Colaboram com essa ideia os pressupostos da etnopesquisa/crítica multiterreferencial de Roberto Sidnei Macedo (2004), ao conceber que o referencial teórico de uma pesquisa não se constitui em ente cristalizado, uma camisa de força por onde caminha a pesquisa, mas serve como inspiração, como "impulso criador que nutre uma certa perspectiva, um certo olhar, sedento de compreensão [...]" (p. 36). O pesquisador vai a campo nunca munido de certezas absolutas, mas aberto, flexível, com uma escuta sensível.

Para René Barbier (2007), a escuta sensível é um "escutar/ver" e está apoiada na empatia. Trata-se de um momento de entrega do pesquisador em campo, de sintonia com o ambiente de pesquisa, onde vai captar os afetos, o imaginário, o cognitivo. "A escuta sensível reconhece a aceitação incondicional do outro. Ela não julga, não mede, não compara. Ela compreende sem, entretanto, aderir às opiniões, ou se identificar com

o outro, com o que é enunciado ou praticado." (BARBIER, 2007, p. 94). A atitude é de abertura holística, onde o pesquisador usa o seu corpo e seus sentidos para perceber o todo. A escuta sensível tenta fugir dos esquemas predefinidos, dos preconceitos que envolvem nossos esquemas de percepção e a construção de juízos. Portanto, tem a necessidade de suspensão ou "*epoché*", momento em que tentamos nos distanciar ou deixar em suspenso nossas referências, conceitos, preconceitos, nosso imaginário, para poder "apreciar" o outro, o lugar do outro, em toda sua completude.

Dentro dessa perspectiva, embasada no pesquisar fenomenológico, o rigor está em mergulhar no objeto de investigação para compreendê-lo, buscando criar uma argumentação profunda, coerente, que mostre a riqueza do objeto em estudo (não explica, compreende; descreve para compreender). Para Roberto Sidnei Macedo (2004), há um saber empírico cotidiano que não pode ser negligenciado pelo pesquisador engajado, quando se trata de pesquisar a realidade educacional (saberes, saber-fazer, saber-dizer, saber-viver). É nesse quefazer cotidiano, onde encontramos o múltiplo e o diverso, que podemos perceber, através da ação, os usos, as práticas, as táticas, as concepções que constituem o cotidiano escolar.

Tomamos como embasamento alguns autores para tratar do conceito de cotidiano, principalmente em Michel de Certeau (2008a, 2008b), que nos oferece, ao mesmo tempo, um referencial teórico e metodológico, chamando a atenção para a tensão estabelecida no cotidiano pelo uso de estratégias e táticas pelos seus praticantes. O autor distingue estratégias de táticas. Por um lado, as estratégias, caracterizadas como "o cálculo das relações de força que se torna possível a partir do momento em que um sujeito de querer e de poder é isolável de um "ambiente" (CERTEAU, 2008a, p. 46), pertencem aos praticantes da esfera do poder institucionalizado, determinado por organizações políticas, governamentais, econômicas, que conseguem dominar o tempo através do espaço. As estratégias são praticadas por sujeitos que se apropriam de lugares para gerir, administrar as relações a partir do poder que possuem. Por outro lado, as táticas são desenvolvidas pelos praticantes ordinários, sujeitos comuns, que, no dia a dia, para sobreviver e subverter a realidade dada, desenvolvem a sua arte de lidar com situações cotidianas e inusitadas.

Para Nilda Alves (1998), o modelo estratégico pertence àquele que vê do alto, que exerce poder de domínio, tanto no campo da linguagem, como da política e da

economia. A partir de cálculos objetivos, os praticantes de estratégias produzem os valores que determinam o domínio sobre um "próprio", possuem um lugar demarcado, "isto é, o lugar do poder e do querer próprios" (CERTEAU, 2008a, p. 99).

As táticas são de outra natureza, pertencem ao fraco, são calculadas, mas não possuem um "próprio", não dominam o espaço, agem no espaço do outro. As táticas dependem do tempo, das circunstâncias, dos acontecimentos. O praticante, para jogar o jogo da astúcia, que acontece em meio ao inusitado e ao desconhecido, precisa astuciosamente articular uma pluralidade de elementos que tomam forma, não de discurso, mas de decisão, a tática oportunizam tirar proveito da ocasião. Ele não consegue guardar no tempo essa jogada, porque mudando as ocasiões, mudam-se também as táticas, portanto ele não pode aprisioná-las. Ele não tem um espaço próprio, ele se movimenta nos espaços de quem joga com estratégias. As táticas estão intimamente relacionadas aos fazeres do cotidiano, elas são movimento dentro de um espaço dominado pelas estratégias, pelas regras determinadas pelas instituições e pelo poder.

Quanto ao uso de tática:

Ela opera golpe por golpe, lance por lance. Aproveita as "ocasiões" e delas depende, sem base para estocar benefícios, aumenta a propriedade de prever saídas. O que ganha não se conserva. Este não-lugar lhe permite sem dúvida mobilidade, mas numa docilidade aos azares do tempo, para captar no vôo as possibilidades oferecidas por um instante. Tem que utilizar, vigilante, as falhas que as conjunturas particulares vão abrindo na vigilância do poder proprietário. Aí vai caçar. Cria ali surpresas. Consegue estar onde ninguém espera. É astúcia. Em suma, a tática é a arte do fraco. (CERTEAU, 2008a, p. 100-101).

Os elementos para tal compreensão, muitas vezes não poderão ser percebidos de forma clara, dados à primeira vista ao pesquisador, pois estão imbuídos de relações de poder, de subjetividades, medos, angústias e insegurança. Precisamos nos apropriar de métodos que nos possibilitem perceber o dito no não dito, o casual no indecifrável, a evidência no que parece banal, as minúcias como fontes fundamentais de análise e reflexão desse cotidiano. Nesse sentido buscamos na cartografia, método proposto por Gilles Deleuze e Félix Guattari (2011), e no método indiciário de Carlo Ginzburg (1989), sustentação para nossa investigação.

Os dados que vão sendo construídos através dos diferentes dispositivos, possibilitarão que se construa uma cartografia que mostre o “desenho” do cotidiano da escola. Essa cartografia possibilitará a compreensão dos processos, das relações, dos saberes construídos no cotidiano escolar diante da presença das tecnologias digitais móveis, das dinâmicas da organização escolar e das práticas concretas que todos os praticantes desse cotidiano escolar vão estabelecendo em relação ao espaço e tempo.

A opção pela cartografia não se deu de imediato, mas foi um processo de convencimento e de tentativa de coerência entre o referencial teórico, o pesquisador que aqui escreve, e ao que se propõe essa pesquisa. As primeiras leituras foram feitas nos escritos de Maria Helena Bonilla (2005), Jesús Martín-Barbero (2004, 2009), Miriam Pires Corrêa Lacerda (2011), sendo que este último foi um dos textos determinantes, principalmente quando apresentado no GT 16 da Anped, momento em que a pesquisadora mostra com a voz, com o corpo e com o depoimento a dimensão que a cartografia tem para a pesquisa: "Lançar mão de uma cartografia exige deixar-se envolver na voragem das interrogações, que não só revisita afetos na expectativa de capturar processualidades de modo de existir, mas em contínuo ir e vir, tece e entretece territórios [...]" (LACERDA, 2011, p. 4).

Com a chegada das tecnologias digitais móveis, vivemos um momento de instabilidade dentro do cotidiano das escolas. A convivência com as tecnologias analógicas havia sido resolvida, colocando os primeiros computadores (*desktops*) que chegaram, em seu devido lugar (sala restrita). A escola permanecia territorializada, pois era muito tênue, para não dizer praticamente imperceptível a possibilidade de grandes alterações em seu ritmo e cotidiano. Com a chegada de tecnologias que permitem a comunicação em rede, as linhas de fuga ficam salientes, e as possibilidades de desterritorialização e reterritorialização podem criar ambientes mais fluidos. À medida que acontece a desterritorialização e reterritorialização, vai surgindo algo singular. Desterritorializar e reterritorializar envolvem produção e, portanto, um movimento em direção à (produção de modos de vida, de sentir, de conhecer, de saberes, de conhecimento, de arte, etc). "Temos que pensar a desterritorialização como uma potência perfeitamente positiva, que possui os seus graus e seus limiares (epístratos) e que é sempre relativa, tendo um reverso, uma complementaridade na territorialização." (DELEUZE; GUATTARI, 2011. p. 89).

As tecnologias digitais móveis presentes na escola potencialmente permitem 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. Permitem também, por isso mesmo, reterritorializar em um outro meio, muito mais dinâmico, fractal, caótico, de cores caleidoscópicas, onde há uma pluralidade de vozes, cores, linhas que não delimitam, nem segregam, mas se entrelaçam em rizoma. Formam rizoma com o corpo, com o pensamento, com o conteúdo.

Segundo Virgínia Kastrup (2000), a cartografia é a metodologia ideal para tratar desse espaço movente. Cabe, porém, lembrar que a cartografia não é um método no sentido tradicional, mas um meio de "detectar forças tendenciais, direções e movimentos que escapam ao plano das formas." (p. 21) A autora utiliza a expressão bifurcação para definir esse novo que surge no espaço movente. Para ela, bifurcação não tem relação com dicotomia, bifurcação está relacionada à multiplicidade que surge, principalmente a partir das diversas conexões, do inédito, do singular, do diferente. Para Gilles Deleuze (entrevista), construir um território é algo prodigioso, autopoietico, é quase o nascimento da arte, nas palavras do autor. Isso porque todo território pressupõe linhas de fuga, vetores de saída do território, e na aventura de desterritorializar, há o esforço de reterritorializar de outro modo.

A cartografia atua em um plano para além das formas visíveis, no plano da produção da subjetividade, que não é totalmente objetivo nem subjetivo. Em um campo onde atuam "forças, fluxos, pura matéria fluida em agitação e movimento." (KASTRUP, 2000, p. 20). A autora considera que a subjetividade na era das tecnologias e redes de informação constitui novas formas de conhecer e habitar a contemporaneidade. São novos fluxos, novas velocidades, novas relações com o tempo e espaço que nos envolvem na necessidade de descobrir maneiras de invenção, de produção, de conhecer e de viver. Nesse sentido, a autora, embasada em Gilles Deleuze e Félix Guattari, concebe subjetividade ligada à ideia de produção: produção do desejo, produção de formas de viver, de sentir, de conhecer. Nesse ponto, é necessário deixar claro que não estamos focando nosso objeto nas subjetividades, mas que esses elementos que a

constituem inevitavelmente vão aparecendo nas falas e ações dos sujeitos, movem as suas práticas e aparecem de alguma maneira em suas produções.

Cartografia pode ser equivocadamente confundida com algo estático, com mapas fixos. Nem os mapas de hoje estão fixos, haja vista os mapas tonarem-se flexíveis, interativos a partir das potencialidades do digital – os mapas digitais, os GPS (*Global Positioning System*). Deleuze busca na Geografia a palavra cartografia, mas a usa, referindo-se "ao traçado de mapas processuais de um território existencial" (FARINA, 2008, p.8). O território explorado pela cartografia de Gilles Deleuze é político, coletivo, ético e estético, portanto ela está diretamente relacionada a processos que se dão em meio às relações de força no campo em estudo.

Cartografia tem relação com o traçado das linhas de força, com as linhas de fuga que vão demarcando os territórios. O conceito de mapa, que se desprende do 5^o e 6^o princípios do rizoma, a cartografia e a decalcomania (DELEUZE; GUATTARI, 2011), indicam, para estes dois autores, que mapa não é cópia, não é "decalque", envolve processualidade, está

[...] inteiramente voltado a uma experimentação ancorada no real. O mapa não reproduz um inconsciente, fechado sobre ele mesmo, ele o constrói. Ele contribui para a conexão dos campos [...] O mapa é aberto, é conectável em todas as suas dimensões, desmontável, reversível, suscetível de receber modificações constantemente. Ele pode ser rasgado, revertido, adaptar-se a montagens de qualquer natureza. (DELEUZE; GUATTARI, 2011, p. 30)

A cartografia colabora na elaboração de mapas ao escrever performances e descrever processos. Segundo Cláudia Zimmer Cezar (2009), "A cartografia é entendida como ato de construir, conceber, levantar mapas. Cartografia envolve construção, isto é, estruturar/mapear pontos de relevância de um percurso." (p. 329). Assim, parece que os termos não se contrapõem, mas se complementam. Mapa, para Deleuze e Guattari, não é decalque, não é cópia, muito menos uma descrição de um território, mapa é performance, está completamente aberto a entradas e saídas, envolvendo processos de criação do cartógrafo.

Portanto, a cartografia, como método, "visa acompanhar um processo, e não representar um objeto". O que está em jogo é "investigar o processo de produção" (KASTRUP, 2007, p. 15). Constitui-se como um método aberto, flexível, que vai tratar de um campo movente, instável, portanto não segue um roteiro pré-estabelecido, apenas

busca pistas, índices, tendo em vista descrever, discutir e coletivizar a experiência. A relação do aporte multirreferencial e da cartografia encontra um de seus pontos de convergência no método que não se fecha em um objeto isolado, não simplifica, mas vai do todo às partes e das partes ao todo. A cartografia, por estar embasada em um modelo rizomático, contempla as multirrelações do objeto, não impõe hierarquias, nem início nem fim de processos, mas tenta compreender a partir de um sistema complexo.

Apesar do método não contemplar regras predefinidas, nem caminhos lineares para alcançar um fim, não impede o pesquisador de procurar estabelecer algumas pistas tendo em vista descrever, discutir e coletivizar as experiências. Mais uma vez nos embasamos em Virgínia Kastrup (2007), que discute a atenção em campo, como uma das pistas para o exercício de cartógrafo, presente já nos primeiros momentos da "coleta de dados". Para a autora, baseada nos estudos construtivistas, não há coleta de dados, mas produção de dados, que estão lá (em algum lugar) de forma virtual, e passam a existir a partir da ação do pesquisador. Baseada nos estudos de Sigmund Freud, Henri Bergson e Gilles Deleuze, adverte que a função da atenção não está relacionada a simplesmente selecionar informações focalizando e representando objetos, que poderia ser entendida por atenção seletiva. Há necessidade de uma concentração desfocada, flutuante, de ficar à espreita, tentando captar aquilo que se apresenta desconexo, fragmentado nas cenas e discursos. A atenção, enquanto um processo complexo, pode se apresentar como “seletivo ou flutuante, focado ou desfocado, concentrado ou disperso, voluntário ou involuntário” (KASTRUP, 2007, p. 15), formando variações entre esses elementos.

Tentar escapar de uma função exclusivamente seletiva da atenção é fugir do engodo que muitas vezes nos deparamos quando nossa atenção é afetada pelas nossas teorias, expectativas e preconceitos. A proposta cartográfica coloca tudo isso em suspensão, para tentar extrair o máximo dos processos de territorialização, desterritorialização, reterritorialização, das linhas de fuga que vão se manifestando. Virgínia Kastrup (2007) chama atenção para alguns cuidados como: evitar em um primeiro momento a atenção consciente, voluntária e concentrada e, não dirigir a atenção para algo específico, a fim de evitar a seleção de alguns aspectos em detrimento de outros. A atenção cartográfica não está apenas para a seleção de informações, mas ajuda a compreender, através da percepção, a relação entre elementos desconexos,

fragmentados, caóticos e de indícios, que surgem em um primeiro momento e parecem não fazer sentido ao pesquisador. Daí ser fundamental mantê-la em suspensão, prestar atenção em tudo, permitindo uma atenção aberta e desfocada.

Rastreio, toque, pouso e reconhecimento atento são quatro variedades de atenção desfocada para o trabalho de cartógrafo, propostas por Virgínia Kastrup (2007). O rastreio seria aquele primeiro momento de imersão em campo feito pelo pesquisador, é o momento de varredura no ambiente ou cotidiano, o momento de encontrar o que não se conhece, mas já ir identificando pistas, índices, indícios de processualidades. O toque é uma rápida sensação que aciona o processo de seleção. "A atenção do cartógrafo é capturada de modo involuntário, quase reflexo, mas não se sabe ainda do que se trata. Tem lugar uma reação de orientação." (KASTRUP, 2007, p. 19). O gesto de pouso indica uma parada da percepção, o encontro de um zoom, um novo território é formado no campo da observação, a escala de atenção é alterada. Dado o gesto de pouso, de zoom, o reconhecimento atento constitui o momento de novamente colocar em funcionamento o gesto de suspensão, pois não é hora de representar o objeto e sim de acompanhar o processo, de se colocar a atitude investigativa de "vamos ver o que está acontecendo" (KASTRUP, 2007). Aqui devem estar presentes todos os sentidos, não apenas o ver, o olhar e o ouvir, mas o cheirar, o tocar e o saborear, pois não somente as imagens são importantes, mas os sons, os sabores, as texturas. Há uma entrega total do pesquisador que se lança em campo com todos os sentidos disponíveis à investigação.

A cartografia contribuiu nesse trabalho doutoral ao possibilitar identificar, durante o transcurso da pesquisa, a composição de linhas de fuga e de novos territórios, traçar o percurso de territorialização nos espaços físicos e digitais, aí incluindo os avanços, as derivações, as incertezas e os recuos dessas comunidades escolares, principalmente dos professores e alunos que se lançaram e se aventuraram no desafio de incorporar, ou não, em seu cotidiano educativo a utilização de dispositivos digitais móveis de comunicação. Nesse percurso, há um movimento de territorialização e desterritorialização em relação aos desejos que vão sendo traçados ao praticar no cotidiano.

Segundo Gilles Deleuze e Félix Guattari (2011), "em qualquer coisa há linhas de articulação ou segmentaridade, estratos, territorialidades, mas também linhas de fuga, movimentos de desterritorialização e desestratificação" (p. 18). Identificar as linhas de

fuga que membros dessas comunidades escolares, ainda não inteirados e imersos na cultura digital, usam para disfarçar seu embaraço ao planejar e criar táticas, para o trabalho pedagógico, para atividades diversas que envolvam o uso das tecnologias digitais móveis no cotidiano da escola, e acompanhar os meandros da construção desses processos de imersão e envolvimento nas táticas dos praticantes do cotidiano em relação às tecnologias que dispõe, é estar atento aos desejos desses praticantes, ou seja, à produção de algo.

Outra justificativa por optarmos pela cartografia refere-se à possibilidade de acolher diversas fontes de informação:

[...] pouco importam as referências teóricas do cartógrafo. O que importa é que, para ele, teoria é sempre cartografia – e sendo assim, ela se faz juntamente com as paisagens cuja formação ele acompanha [...] Para isso, o cartógrafo absorve matérias de qualquer procedência. [...] Tudo o que der língua para os movimentos do desejo, tudo o que servir para cunhar matéria de expressão e criar sentido para ele é bem vindo. *Todas as entradas são boas, desde que as saídas sejam múltiplas.* Por isso o cartógrafo serve-se de fontes não só escritas e não só teóricas. Seus operadores conceituais podem surgir tanto de um filme, quanto de uma conversa ou de um trabalho de filosofia. **O cartógrafo é um verdadeiro antropófago: vive de expropriar, se apropriar, devorar e desovar, transvalorado.** (ROLNIK, 1989, p. 66-67 – grifo da autora)

Ao propormos trabalhar com as tecnologias digitais móveis, buscamos ainda apoio nos estudos sobre netnografia (GUTIERREZ, 2009; HINE, 2001, 2004, 2005), pois os caminhos e descaminhos construídos e desconstruídos pelos praticantes desse cotidiano também passam pelas redes sociais, fóruns e listas de discussão, *blogs*, *fatologs* e utilização de aplicativos que possibilitam a comunicação. Segundo Suzana de Souza Gutierrez (2009), o ciberespaço forma um espaço antropológico entrelaçado por outros espaços antropológicos; assim, ao tentar mapear o espaço de fluxos (contingente, inapreensível, complexo), estamos mapeando as manifestações de professores e alunos nas redes. Uma vez que a presença dos professores é ainda muito incipiente, tanto em termos de quantidade de tempo dispensando na participação nas redes sociais, quanto na diversidade de interfaces utilizadas (GUTIERREZ, 2009), torna-se interessante acompanhar como esse movimento vem se estabelecendo, suas características e suas peculiaridades iniciais, estando a netnografia disponível para nos auxiliar a fazer uma descrição densa dessas relações e a dialogar com esses achados.

As possibilidades de utilização de todo e qualquer material (não somente materiais referenciados cientificamente, mas filmes, fotos, reportagens, fatos do cotidiano) que o pesquisador percebeu como interessante de ser inserido na construção da tese, aos procedimentos para produção e análise, foram inventados conforme as necessidades que o autor percebeu durante a trajetória de pesquisa (ROLNIK, 1989). Portanto, ao entrar em campo, ao observar e produzir dados, já é possível fazer uma análise conceitual do objeto, pois é nesse processo de escuta sensível que se vai tateando, entendendo e compreendendo-o. Essa descrição, segundo o olhar apurado do investigador, do compartilhamento de suas ideias, vai dando corpo a uma análise rigorosa, minuciosa e complexa.

Outro aporte que nos deu sustentação a essa decisão metodológica foi o paradigma indiciário, de Carlo Ginzburg (1989), que nos chamou atenção para a necessidade de ver os detalhes além do todo, de decifrar, de perceber através de pistas que parecem sem importância, mas que formam essa realidade complexa que é o campo do cotidiano escolar. Esse paradigma, além de sustentar nossas observações no campo empírico, imediato das observações do dia a dia da escola, também foi pensado para ser utilizado na observação e análise de vídeos e fotos produzidas por nós e pelos praticantes do cotidiano escolar, durante as pesquisas, tanto aquelas das rotinas diárias da escola, como de datas ou eventos especiais. Segundo Carlo Ginzburg (1989, p. 144), "as características mais vistosas, o que se põe a olho nu mais rapidamente pode falsear a verdade." O autor alerta para a necessidade de ficarmos atentos e analisarmos aqueles pormenores que se apresentam a nossos olhos como os mais negligenciáveis, descartáveis, sem importância.

No torvelinho de um cotidiano que é abraçado por um contexto geral e ao mesmo tempo tem suas especificidades, o método indiciário de Carlo Ginzburg possibilita apreciar detalhes, e trazer para o campo de nossa percepção e análise elementos que poderiam passar despercebidos pelo pesquisador.

Esses indícios, quase imperceptíveis, podem ser traduzidos nas maneiras de falar, na escrita, nas ausências, na linguagem oral e gestual dos alunos, dos gestores da escola, dos funcionários, dos pais e dos professores; nos seus planejamentos, nas atitudes ao resolver algum problema diante de fatos inusitados no cotidiano da escola frente/com a presença das tecnologias digitais móveis. "Os nossos pequenos gestos

inconscientes revelam nosso caráter, mais do que qualquer atitude formal, cuidadosamente preparada por nós" (GINZBURG, 1989, p. 146). Fica evidente a necessidade de um olhar nos acontecimentos gerais, mais amplos, mas ao mesmo tempo atento, cuidadoso e minucioso, daí a necessidade de nos respaldarmos para que, em primeiro lugar, o pesquisador esteja atento e imbricado no local de pesquisa, e, por outro, que tenha suporte através de dispositivos que registrem de forma mais direta esse cotidiano.

Buscar uma fundamentação teórica e metodológica que se aproxime da validade epistemológica da investigação não é tarefa fácil, exige coragem a quem se propõe tal empreendimento, principalmente na pesquisa qualitativa.

Trata-se de se procurar elucidar a natureza rigorosa da pesquisa qualitativa, a partir da atitude existencial e epistemológica do pesquisador em seu contexto de vida, segundo seus diversos níveis de constituição e de realidade, percebidos e elucidados na autocompreensão e na compreensão compartilhada de sua condição histórica – sua gênese como indivíduo, sociedade e espécie – seu ser-aí como dado e seu ser-outro como acontecimento volátil aberto no tempo instantâneo. (GALEFFI, 2009, p. 15).

Por entender que há entrelaçamento entre o sujeito e o objeto investigado, onde a carga emocional, histórica, interpretativa que o investigador carrega não fica isenta em relação a suas observações, análises, escolhas metodológicas e teóricas, optamos por uma abordagem de natureza fenomenológica, estando consciente de suas condições, limites e possibilidades, mas que nos parece coerente com uma proposta que pretende elucidar acerca do mundo vivido, do mundo contemporâneo e sua complexidade.

1.1. Os locais da pesquisa

A pesquisa consiste em nossa inserção no cotidiano de três escolas da rede pública municipal da região Nordeste, uma localizada na cidade de Salvador, no estado da Bahia e duas outras localizadas na cidade de Aracaju no estado do Sergipe. O critério utilizado para a escolha desses ambientes, a princípio, foi de priorizar os espaços das escolas que receberam o programa UCA – Um Computador por Aluno, fase piloto, na Bahia, já que a proposta inicial do governo era de levar conectividade de banda larga para todas as escolas contempladas, favorecendo mobilidade, tanto dentro do ambiente escolar como às comunidades através de redes *wireless*.

O Programa UCA, desenvolvido no Brasil, nasce como uma iniciativa da Presidência da República no governo Lula, estando em seus primeiros momentos diretamente vinculado ao gabinete de presidência, o que registra o envolvimento pessoal do presidente em tentar viabilizar o projeto, que foi lançado em 2007. Segundo Pedro Ferreira de Andrade (2013), sua base de organização e estruturação foi assentada nas seguintes fases:

- a) **Projeto Pre-Piloto (experimento ou fase I)** – Experimentos em cinco escolas, com equipamentos doados (*laptops* nos modelos XO, Mobile e Classmate), e implementação a cargo das universidades, escolas e sistemas de ensino engajados (NTE, NTM). Contemplou cinco escolas, em cinco estados da Federação. As cidades contempladas foram Porto Alegre (RS), São Paulo (SP), Pirai (RJ), Palmas (TO) e Distrito Federal, que lançaram, a partir de suas experiências, as bases para que o governo reeditasse, no ano de 2010 uma versão piloto do projeto;
- b) **Projeto Piloto (ou fase II)** – de abrangência nacional, com equipamentos comprados (*laptop* modelo Classmate, marca CCE), distribuídos e implementado pela União em parceria com diversos agentes incluindo IES e NTE, NTM com objetivo geral de avaliação da viabilidade tecnológica, econômica, pedagógica e gerencial do uso do *laptop* no sistema público de ensino. Contemplou todos os estados brasileiros, perfazendo um total de 300 escolas, tanto urbanas como rurais. Entre os objetivos governamentais estava o da inclusão digital da população, já que os *laptops* distribuídos poderiam ser levados para casa e o aluno, a família e os vizinhos teriam a oportunidade de utilizar o equipamento. Outro objetivo era o de fomentar a indústria nacional e o desenvolvimento da ciência e tecnologia, tentando produzir equipamentos melhores, mais baratos, e, por fim, melhorar a qualidade da educação, já que no pré-piloto foi observado melhora do índice do IDEB em uma das escolas.
- c) **Programa UCA, Prouca (expansão ou fase III)** – veio para possibilitar a expansão do UCA para todas as redes públicas de ensino, que, então, poderiam adquirir *laptops* educacionais com base no registro de uma ata de preços que barateiam o preço do *laptop* estabelecido num pregão eletrônico,

a partir da desoneração de tributos na produção e a disponibilização de uma linha de crédito acionada pelo governo federal através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o que implicou na criação do programa. Com base nessa ata de preços, com recursos do BNDES ou próprios, todos os sistemas públicos de ensino podem participar da inovação tecnológica com os portáteis, implementando o UCA a sua maneira ou orientação pedagógica, arcando com os demais custos de implementação-formação, encontrando apoio, em todos os Estados, das IES, NTM, NTE e especialistas. Até o ano de 2013, o modelo de *laptop* adotado é o da empresa Positivo, que ganhou o processo de concorrência.

A fase três de expansão, ou Prouca, Programa Um Computador por Aluno, foi criado com a lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010, que acabou incorporando as duas fases anteriores (fase I e fase II). Na escrita deste trabalho, estaremos fazendo distinção entre as fases tentando delimitar cada uma delas, quando acontecem nas escolas. Assim, falaremos de Pré-piloto ou fase I, Piloto ou fase II e de Prouca ou fase III.

Cabe ressaltar que a fase II do projeto estava estruturada em quatro pilares: infraestrutura, formação de professores, avaliação e pesquisa. Destacamos a preocupação com a formação dos professores para a utilização dos equipamentos, e reelaboração dos projetos políticos pedagógicos da escola, uma vez que as universidades foram chamadas a participar dessa formação. No estado da Bahia, o projeto está sob a responsabilidade da Faculdade de Educação da UFBA, mais especificamente do Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias – GEC. A ideia desse grupo parte do pressuposto de que a formação não se restringe apenas ao uso do *software* e *hardware*, mas de como esse educador pode utilizar-se de um *laptop* conectado à rede, um dispositivo digital móvel, para produzir práticas significativas e que levem a uma mudança radical no modelo de educação que temos hoje. Segundo Maria Helena Bonilla (2005):

Tal processo deve estar aberto a resignificação, à socialização, aproveitar as possibilidades e potencialidades oferecidas pelas tecnologias, permitir-se desestruturar pelas mudanças provocadas por essas tecnologias e fazer disso um ato de criação, que permita um efetivo inserir-se da escola no mundo da vida dos alunos. Essa dinâmica só será viável se for provocar em cada comunidade escolar, principalmente nos professores, uma ruptura com as concepções

instituídas há décadas, de modo a abrir campos de possibilidades para outras significações. (BONILLA, 2005, p. 15)

Esse programa traz como concepção a ideia de um computador por um aluno, ou seja, os *laptops*, ao contrário dos *desktops* dos laboratórios de informática do Proinfo, que possuíam uso restrito e compartilhado, são equipamentos individuais, cada aluno tem o seu, pode levar para casa, possibilitando o uso em qualquer espaço da escola – na sala de aula, no recreio, embaixo das árvores – em qualquer tempo, e para qualquer fim: para comunicar, para jogar, para pesquisar conteúdos, etc.

Com o desenvolvimento da pesquisa, percebemos algumas fragilidades na concretização plena do programa UCA, principalmente em relação à infraestrutura de banda larga e de manutenção dos equipamentos. Ao mesmo tempo, começamos a perceber intensa presença de aparelhos de telefones celulares e *smartphones* no ambiente escolar, independente da conectividade ou presença dos *laptops* UCA. Diante de tais indícios, o critério, então, tornou-se um pouco mais alargado, contemplando também essa realidade. A escola localizada em Salvador denominaremos escola (A), e sua escolha deu-se em função de minha aproximação como pesquisadora do UCA fase II desde o ano de 2010, na Bahia, e de todo o envolvimento que uma escola de periferia teve ao abraçar o projeto, pois, mesmo enfrentando adversidades como falta de rede internet e precária infraestrutura de rede de energia elétrica, desenvolveu muitas das atividades sugeridas pelos formadores e outras de própria iniciativa. Caracteriza-se por ser uma escola pequena, possui um diretor, um vice-diretor, seis professores, uma coordenadora pedagógica, cento e noventa e um (191) alunos distribuídos entre os turnos matutino e vespertino e sete funcionários. Essa escola recebeu 140 *laptops*, o que indica uma defasagem em relação ao número de alunos, em um projeto que se caracteriza pela disponibilização de tecnologia 1-1.

As outras duas escolas que denominaremos escolas (B e C) são escolas da rede municipal da cidade de Aracaju, no estado do Sergipe e foram escolhidas através de minha participação em um Projeto interinstitucional, PROMOB (Projeto de Mobilidade Acadêmica: Tecnologias digitais e mobilidade, novas potencialidades para a educação no século XXI), que reuniu professores e alunos de três instituições de educação superior: Universidade Tiradentes (Unit-SE), Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Durante três meses, visitei as escolas

das redes pública municipal e estadual acompanhada de professores do NTE e do NTM da referida cidade. As incursões nos ambientes possibilitaram-me observar diversas realidades de inserção de tecnologias nas escolas e fiz a opção pelas da rede municipal, já que naquele momento as da rede estadual estavam em greve.

Uma dessas escolas que denominaremos escola (B), foi escolhida por ter recebido o UCA fase III (Prouca); no entanto, há uma diferença em relação à modalidade que o projeto chega à escola; este se diferencia do projeto da Bahia, pois não é um projeto experimental, piloto, financiado pelo Governo Federal e acompanhado pelas universidades, mas pelo governo municipal, o que indica algumas diferenças fundamentais em relação à implantação, infraestrutura, modelo de computadores e formação. Essa escola possui quatro coordenadores que trabalham em três turnos, cento e trinta e nove (139) professores, mil trezentos e trinta e cinco (1.335) alunos distribuídos em três turnos (matutino, vespertino e noturno) e vinte e dois (22) funcionários. O número preciso de *laptops* recebidos não pode ser indicado, pois não havia registros na escola, mas o relato é de que todos os alunos receberam seu dispositivo.

A escola (C) foi escolhida por apresentar algumas especificidades, entre elas: ter participado do Projeto Piloto UCA em 2010; estar participando do Prouca em 2013 e apresentar um grande número de alunos circulando com seus aparelhos de telefones celulares e *smartphones*, tanto dentro como fora da sala de aula. Cabe salientar que quando a escola recebeu o Projeto UCA em 2010, também foi contemplada com uma reforma na infraestrutura de rede elétrica de suas dependências, o que possibilitou aos alunos carregarem seus equipamentos em sala de aula, além de rede *wireless* que pode ser acessada por toda a comunidade escolar, estando livre de senha. A escola é formada por um corpo docente de trinta e um (31) professores; três coordenadores; quinhentos e oitenta e seis (586) alunos e treze (13) funcionários. O número de *laptops* recebidos na fase II não foi indicado, pois não há registros na escola, no entanto, os professores e coordenadores afirmam que cada aluno recebeu o seu.

Tanto a escola municipal em Salvador, na Bahia, quanto as escolas que acompanhamos em Aracaju, em Sergipe mostram o cotidiano, sendo invadido por tecnologias digitais móveis, tanto as enviadas pelas instâncias governamentais em nível federal, municipal ou estadual, quanto aquelas em que professores, alunos e pais fazem

uso e adentram a escola. Buscamos desenvolver uma metodologia que priorizasse os aspectos iniciais, a gênese de como acontece a utilização das tecnologias digitais móveis, que se dão em um ambiente híbrido, plural, complexo, cheio de contradições.

1.2 Quanto aos dispositivos utilizados e aos participantes/interagentes da pesquisa

A nossa imersão nesse ambiente foi de fundamental importância para que pudéssemos entender como ocorrem os processos de chegada, acolhimento e utilização das tecnologias digitais móveis em um cotidiano tão complexo como o da escola. A pesquisa contou com observações sistemáticas, diário de itinerância, rodas de conversa envolvendo alunos, professores, funcionários, gestores da escola, e registro visual (fotografias) das atividades desenvolvidas, visita aos ambientes virtuais (*blogs e Facebook*) criados pelos professores e alunos, bem como aos ambientes de estudo, de discussão e de formação desses educadores. Cabe salientar que fomos além dos ambientes virtuais institucionalizados e formais, assim fazendo nossa inserção naqueles espaços informais e marginais (como os perfis no *Facebook*) utilizados pelos praticantes para comunicar, publicar e interagir.

Inicialmente, fazia parte da metodologia rodas de conversa com os pais, mas ao serem convidados através de bilhetes, encontros informais nas escolas, não compareceram aos dias e horários marcados. Apenas duas conversas (entrevistas) ocorreram com pais que foram à escola pegar algum documento, mesmo assim, consideramos importante incluir uma delas no trabalho.

A presença envolvente no local onde acontece o fenômeno permite ao pesquisador fazer parte do cotidiano a ser observado, interagindo com os sujeitos da pesquisa, buscando potencializar a captura dos significados que pululam nesse ambiente (no pátio da escola, na hora do recreio, na merenda coletiva dos professores, na sala de aula, em reuniões diversas ou conversas informais entre professores, funcionários e gestão da escola). Simultaneamente a essas observações, fomos construindo nossas percepções, interpretações, inferências a partir das imagens, visita aos ambientes, conversas informais, participação em eventos das escolas.

Para acompanhar o pesquisador nessa caminhada, consideramos fundamental adotar o diário de itinerância, por se tratar de um dispositivo onde são registradas todos

os acontecimentos, situações e percepções consideradas relevantes do ponto de vista do pesquisador. Ele acompanha o trabalho de investigação do início ao fim. Pode estar configurado sob um suporte digital, *tablet*, *netbook*, ou mesmo um caderninho ou bloco de anotações. No nosso caso, foi o bloco de notas do *smartphone* onde fazíamos anotações mais breves no local da pesquisa, e um arquivo no *netbook* onde fazíamos um relato um pouco mais minucioso e detalhado dos acontecimentos. A preocupação estava em garantir registros constantes e mais ricos e detalhados possíveis, tendo em vista facilitar o momento de análise, reflexão do processo e compreensão do objeto. "Fatos importantes e questões de menor relevância, ou fatos perdidos na interpretação, generalização, avaliação ou apresentação de resultados, vistos a partir das perspectivas do pesquisador individual, também devem ser incorporados." (FLICK, 2004, p. 183). Destacamos, então, a necessidade de documentar todo o processo, desde a chegada e aproximação ao campo, o contato com os sujeitos da pesquisa, a escolha dos dispositivos, sua aplicação, o percurso metodológico, as dúvidas, as incertezas e as angústias do próprio investigador.

Fotografias e filmagens entraram como dispositivos de investigação por entendermos que colocariam o pesquisador como protagonista da utilização desses recursos e na construção de um caminho investigativo para a análise. A escolha foi feita a partir dos recursos tecnológicos como filmadoras, aparelhos celulares que serviram como gravador de voz e câmeras digitais para fazer registros fotográficos, hoje de fácil acesso, para manuseio e captura de conteúdos. Encontramos uma literatura não muito vasta de pesquisadores que estão tentando inserir esses dispositivos, construindo novos referenciais de construção de dados (FLICK, 2004; LE GOFF, 1990; MÜLLER, 2006; NEIVA-SILVA; KOLLER, 2012; PINHEIRO; KAKEHASHI; ANGELO, 2005).

A fotografia e a filmagem foram eleitas no projeto de pesquisa, por entendermos como elementos para potencializar nossos sentidos, refinar nosso olhar e trazer uma melhor compreensão da realidade a ser vivida, no entanto, nas escolas (B e C), os professores, nas rodas de conversa, e principalmente os alunos, sentiram-se inibidos e optaram por não serem filmados, permitindo apenas o registro de áudio e algumas fotos. Em uma das primeiras entrevistas na escola (B), a biblioteca foi um ambiente climatizado e acolhedor onde preparei tripé e câmera para esperar o grupo de alunos. Quando esses adentraram o recinto e se depararam com a câmera, saíram

apressadamente da sala e mesmo procurando-os, dizendo que, se eles não quisessem não seriam filmados; esse grupo de oito alunos não retornou para a roda de conversa.

Nos encontros seguintes optei por deixar a câmera dentro da mochila e perguntar se poderia filmar, explicando que as imagens não seriam publicadas, mas utilizaria apenas de forma particular para poder afinar minha observação e compreensão e até facilitar a transcrição das falas. No entanto, todos optaram por somente fazer o registro do áudio. Isso foi uma surpresa, porque muitos adolescentes postam vídeos e fotos nas redes, mas a presença de uma pessoa estranha ao seu convívio, fazendo um trabalho dentro da instituição escola (que não tem investido muito no trabalho com essas mídias), causou certa desconfiança e inibição por parte desses adolescentes. Isso não ocorreu com os alunos da escola (A), que até questionaram a utilização da filmadora, mas, depois da explicação da pesquisadora, não viram problema algum em fazer o registro. Por um lado, percebemos que para utilizar esses dispositivos é fundamental criar um clima de confiança que só é estabelecido à medida que criamos intimidade com os praticantes e que estes também tenham relativa segurança e intimidade com o próprio dispositivo. Nas rodas de conversa utilizei o aparelho celular para gravar as falas; esse aparelho é íntimo, é conhecido pelos alunos. Eles conhecem suas potencialidades, suas funcionalidades, também fazem registros de áudio e fotográfico com seus aparelhos e, no desenrolar das rodas de conversa, pareciam nem mais perceber que esse dispositivo estava ali, fazendo o registro de voz. No entanto, uma filmadora, fixada em um tripé, não é algo comum, não faz parte de seu cotidiano, muito menos do cotidiano que vivenciam dentro da escola.

Compreendemos que os dispositivos que utilizam imagens são de grande utilidade, pois contribuem para complementar a observação feita em campo, permitindo um olhar mais aguçado do observador, tanto para voltar a campo, como para lembrar ou reinterpretar algum fato. Como utilizamos um referencial indiciário, não poderíamos nos furtar a utilizar esses recursos, de forma que eles constituíram dados de observação e dispositivos que auxiliaram na construção de dados. Dados de observação e construção de dados, porque as tecnologias digitais móveis que permeiam o cotidiano escolar já incorporam fotografia e filmagem. Assim, ora estávamos filmando ou fotografando, ora utilizamos filmagens e fotografias feitas pelos praticantes/interagentes com nossos equipamentos, ora utilizamos para análise imagens produzidas por eles com

seus próprios dispositivos, principalmente aquelas que são disponibilizadas nos ambientes virtuais compartilhados. A fotografia, então, assume a função de registro e função autofotográfica (NEIVA-SILVA; KOLLER, 2012). Quando os sujeitos da pesquisa tiram as fotos, podemos ter a necessidade de estabelecer uma conversa a partir das imagens feitas, para esmiuçar os sentidos e significados desse olhar que mira o cotidiano diferentemente do pesquisador, e foi o que fizemos em algumas conversas onde nos mostravam os seus *blogs* ou perfis no *Facebook*. Algumas imagens que surgirão juntos aos textos dessa tese foram feitas por alunos e postadas em seus ambientes virtuais ou ainda compartilhadas para nosso aparelho via *bluetooth*. Em outros momentos, as análises partem de filmagens feitas por alunos em trabalhos realizados sob coordenação das escolas.

Os estudos de Tânia Müller (2006), a partir das leituras de Jacques Le Goff, (1990), indicam que a fotografia é um artefato social e documento/monumento, que pode mostrar a memória coletiva. A fotografia não pode ser considerada como uma prova irrefutável, uma evidência de verdade, daí a importância de estarmos em campo, presenciando e fazendo parte do cotidiano, dos processos de filmagem e fotografia, ora nossos, ora dos sujeitos pesquisados.

Compreendemos as imagens como formas de narrativas, as quais, agregadas ao método indiciário, também nos auxiliam a compreender os cotidianos. Assim, fomos buscar nos escritos de Rachel Colacique e Edméa Santos (2013) algumas caracterizações para essas nossas imagens que passam a fazer parte da nossa escrita, da nossa narrativa. As autoras as classificam em quatro categorias, mas, nesta pesquisa, utilizaremos apenas três; são elas: a) imagens ilustrativas para ambientação do leitor; b) imagens como fonte complementar de informação; c) imagens-narrativas. As imagens ilustrativas para ambientação do leitor são aquelas “imagens cuja principal função é oferecer uma demonstração do conteúdo mencionado no texto, entendendo que as informações visuais podem potencializar a compreensão e apreensão do material lido” (COLACIQUE; SANTOS, 2013); neste estudo são geralmente aquelas que identificam os espaços físicos, situações e equipamentos. As imagens como fonte complementar de informação são aquelas que não foram produzidas por nossa autoria nem dos alunos ou professores, mas são importantes para complementar o texto escrito e podem estar relacionadas em imagens da internet ou de suporte impresso. E as imagens-narrativas

são aquelas geralmente produzidas por nós ou pelos praticantes/interagentes que participaram da pesquisa, seja através dos celulares, máquinas fotográficas ou através de postagens nos ambientes online como *Facebook* e *blogs*.

Adotamos a fotografia como dispositivos e como dado e não como objeto, a fim de contribuir para desocultar o aparente que surge no cotidiano, para nos auxiliar a perceber os indícios negligenciados de nossa observação, tentando desvendar o oculto e na intenção de possibilitar o surgimento de novas percepções em relação à pesquisa (novos temas que poderiam surgir a partir das imagens). Em Owe Flick (2004) encontramos os estudos de Margaret Mead e Gregory Bateson, que utilizam imagens (filmicas e fotográficas) tanto como dados, quanto como instrumento de conhecimento. Como dado, segundo Owe Flick (2004), o registro, através de imagens, permite a transgressão do espaço/tempo, podendo ser contempladas várias vezes pelo pesquisador, em diferentes momentos, conforme a necessidade. Fatos e processos que escapam ao olhar do pesquisador pela sua velocidade ou complexidade, podem ter sido captados pelas lentes, o que permite ao investigador ter várias percepções à medida que retorna a essas imagens. Podem também ser analisadas por outras pessoas, aumentando a problematização e o refinamento das análises.

Como dispositivos, Owe Flick (2004) enuncia quatro possibilidades de uso entre pesquisador e pesquisado, a partir de seus estudos de Roland Barthes (1996): o pesquisador pode apresentar as imagens aos praticantes que participam da investigação, fazendo perguntas ou desencadeando discussões; o pesquisador pode fazer imagens do pesquisado em seu cotidiano ou no momento de aplicação de outros dispositivos (como no caso do grupo de foco); o pesquisador pode analisar imagens produzidas pelos pesquisados, no caso as publicadas nos ambientes virtuais e pedir que façam comentários; e, por último, a observação do pesquisador enquanto o pesquisado produz suas imagens filmicas e fotográficas, em relação ao que, quando e que aspecto é selecionado.

Estar imerso na realidade representada pelas imagens possibilita contemplar um número maior de elementos para análise e interpretação. Segundo Tânia Müller (2006, p. 2), "Essa intertextualidade, isto é, o estabelecimento de um diálogo entre as diferentes fontes (iconográficas, verbais, orais, literárias), permite interagir com outras visões, outras linguagens, outros discursos sobre o mesmo objeto, além de permitir sua

contextualização histórico-social e cultural." Müller ainda alerta para a interferência de quem fotografa, ao arrumar a cena, ao escolher o que vai fotografar. A fotografia pode ser alterada, retocada, ser dirigida pelo olhar do pesquisador, focada. Sabemos que não estaremos isentos nessas escolhas, e elas, portanto, devem fazer parte de nossas reflexões ao longo da pesquisa.

Quanto às filmagens, encontramos subsídios nos estudos de Eliana Moreira Pinheiro *et al.* (2005), onde o vídeo é abordado como dispositivo de registro e de geração de dados. Os autores chamam a atenção para as possibilidades do recurso, da edição, das imagens obtidas como meio de gerar dados, isso porque nem tudo que for filmado é aproveitável para o estudo. Além disso, são recursos que podem ser utilizados valorizando a captação de imagens, sons, movimento, que os tradicionais dispositivos não permitiam (formulários, questionários, entrevistas), reduzindo-se às anotações dos pesquisadores.

O vídeo (filmagem) é indicado para estudo de ações humanas complexas difíceis de serem integralmente captadas e descritas por um único observador, minimizando a questão da seletividade do pesquisador, uma vez que a possibilidade de rever várias vezes as imagens gravadas direciona a atenção do observador para aspectos que teriam passado despercebidos, podendo imprimir maior credibilidade ao estudo. Por outro lado, o vídeo pode auxiliar também o pesquisador a desprender-se de seus valores, sentimentos, atitudes que podem conferir tons subjetivos ao seu olhar, influenciando as notas de campo realizadas no decorrer da observação participante. (PINHEIRO; KAKEHASHI; ANGELO, 2005, p. 718).

As filmagens, e também as fotografias, não se configuram como dispositivos utilizados somente em momentos especiais, estanques, preparados para isso. Acabam acontecendo em meio a nossa inserção no cotidiano, de forma não programada, abrangendo aspectos diversos, que poderiam não parecer importantes para o pesquisador ou lhe chamar muito a atenção.

As conversas ou rodas de conversa (tipo grupo focal, ou grupo de foco) contrapõe-se às entrevistas padronizadas. Por sua dinâmica, elas se aproximam das relações cotidianas. Ao estabelecer uma dinâmica de debate entre pares, propicia um ambiente de opiniões compartilhadas, onde há uma maior contextualização das temáticas em foco, conseqüentemente, de riqueza e fidedignidade de dados.

Owe Flick (2004) chama de grupos de foco e subdivide em quatro categorias (entrevista de grupo, discussões em grupo, grupos de foco e narrativas conjuntas) que

nos parecem ser complementares umas às outras quando trabalhamos com grupos de foco, portanto não faremos nesse momento distinção entre elas. A partir de seus estudos, baseado em Michael Quinn Patton (1990), sugere que, ao se organizarem entrevistas de grupo, estes grupos sejam pequenos, contando de seis a oito pessoas, num período de 30 min a 2h no máximo. A presença de um entrevistador ou mediador, para conduzir o diálogo, a conversa, a discussão, é indispensável, a fim de garantir que o tema proposto não saia de foco, que um determinado grupo não domine sobre o outro e que todos possam ter a chance de falar.

Uma das dificuldades apontadas por Owe Flick (2004) é a identificação das falas dos participantes e de momentos em que a animação do discurso não permite ao investigador, sozinho, captar todas as nuances do grupo. Assim, o mediador pode ainda contar com a possibilidade de filmar o desenvolvimento do grupo de foco, e contar com a presença de uma pequena equipe de apoio, onde uma ou duas pessoas podem estar fazendo anotações das falas dos participantes, das reações do grupo, da própria evolução do desenvolvimento do dispositivo. Para nós, essa oportunidade nem sempre foi possível, pois os integrantes do grupo (GEC) que dão suporte às pesquisas uns dos outros, não tinham condições de ir para Aracaju. Nesse sentido, o auxílio nos grupos focais ocorreu somente em Salvador, na escola (A), onde um colega de Mestrado do grupo nos deu apoio.

Como o tempo e o número de questões são limitados, o mediador deve ter cuidado para não influenciar as respostas, e possuir algumas características como ser flexível, objetivo, enfático, um bom ouvinte. Algumas dessas características encontramos em Andrea Fontana e James Frey (2000, p. 652, *apud* FLICK, 2004, p. 125). É interessante começar com uma rodada de apresentação dos participantes, em seguida pode-se desencadear a discussão a partir de uma problematização em forma de pequeno texto, de imagens ou vídeos. Owe Flick sugere que, no primeiro momento, haja uma troca de argumentos de forma livre, onde cada um possa expressar suas ideias e opiniões. "As discussões em grupo [...] correspondem à maneira pela qual as opiniões são geradas, expressadas e cambiadas na vida cotidiana [...] o grupo transforma-se em ferramenta que reconstrói opiniões individuais de forma mais adequada" (FLICK, 2004, p. 126). Nossa ideia inicial foi de trabalhar com grupos de foco homogêneos, agrupando para discussão de tópicos, temas ou um roteiro de entrevista com questões abertas, os

diferentes segmentos praticantes do cotidiano permeado pelas tecnologias digitais móveis no cotidiano escolar, como pais, professores, alunos, funcionários e gestores. No entanto, em decorrência da disponibilidade de tempo desses sujeitos e de seu desejo em participar da pesquisa, alguns grupos focais não aconteceram, como aqueles que seriam realizados com os pais, que em alguns casos foram substituídos por conversas (entrevistas), como ocorreu com funcionários e alguns professores e gestores.

Como critério para a escolha de pais, pensamos em selecionar aqueles que estivessem mais presentes na escola, que participassem das reuniões e eventos, que levam seus filhos para a escola. Participamos de um evento na escola (B), onde os pais foram chamados para discutir sobre segurança na escola, juntamente com autoridades locais. Nesse momento tentamos uma aproximação, mas conseguimos apenas alguns relatos informais, não se efetivando a presença dos pais no grupo focal agendado. Um dos motivos mencionados pelas escolas e pelos próprios alunos é que esses pais trabalham, principalmente as mães dos alunos, que têm passado, muitas vezes, a sustentar a família. Outro dado registrado, no relato de funcionários e professores é que realmente é muito difícil fazer com que esses pais compareçam à escola, mesmo quando é do interesse deles, como pegar algum material que a secretaria manda para as crianças (como mochilas, uniforme, material escolar). Mesmo assim, é difícil que os pais compareçam, e alguns ainda reclamam, questionam o porquê de os alunos não poderem, eles mesmos, levar para casa, mesmo os pequenos, visto que muitos vão à escola sozinhos. Tentando compreender a ausência desses pais na escola e os motivos indicados nos relatos dos alunos, dos funcionários e dos professores da escola, fomos buscar alguns dados em pesquisas do Censo do IBGE 2010, que nos reporta a estudo feito em 2006. Encontramos no tópico “O trabalho da mulher principal responsável no domicílio”, a partir de dados coletados em seis regiões metropolitanas do país, que 2,7 milhões de mulheres são as principais responsáveis pelo sustento dos domicílios. O que chama atenção é que 50,6% delas não tinham cônjuge e moravam com seus filhos, além de enfrentarem uma carga horária semanal longa, 39,2h. Essas mulheres representavam um grupo de 29,8% que não possuía carteira de trabalho assinada. Esse último dado também reitera uma fala de uma das professoras que mencionou que um dos motivos seria realmente a longa jornada de trabalho dos responsáveis e o medo de perder o emprego por eventuais ausências. Esse dado também ajuda a compreender esse

distanciamento da família por um outro viés que não aquele que sempre recai sobre a culpa da escola em afastar os pais, seja através de reclamações feitas dos professores aos alunos, seja por outros mecanismos.

Quanto aos professores e gestores, pensamos em fazer um único grupo focal, e deste participariam o diretor, vice-diretor e coordenador pedagógico. Para a escolha dos professores elegemos como critério aqueles que estivessem acompanhando o Programa UCA em uma de suas fases, dentro da escola, ou que estivessem engajados em atividades utilizando as tecnologias digitais móveis. Como este grupo acabou tornando-se cada vez mais reduzido, pois muitos professores mudam de escola, e nem todos aceitaram participar da pesquisa, escolhemos o último critério para participação, que foi a adesão em participar de uma roda de conversa sobre utilização de tecnologias digitais móveis na escola. Em uma das escolas oferecemos uma oficina de vídeos de um minuto feita com os aparelhos celulares; a adesão foi realizada em dois momentos, com um grupo considerável de professores. Essa iniciativa foi decorrência de um pedido de contrapartida da presença da pesquisadora na escola, feita pelo Coordenador 1 da escola (B). Como os professores que queriam participar tinham problemas de disponibilidade de horários, oferecemos essa oficina em dois turnos em dias alternados. A proposta, primeiramente, foi de realizar o grupo focal e, em seguida, a oficina, o que contemplou os interessados no processo.

O critério para selecionar os alunos foi feito de duas maneiras: na escola (A), está baseado na indicação feita por professores que participaram do grupo focal, mais a presença de alunos monitores que, mesmo não estando mais na escola, têm participado das atividades. Nas escolas (B e C), o critério utilizado foi escolher alunos do 5^o ao 9^o ano, que fizessem uso dos aparelhos celulares, por adesão. Os horários permitidos foram durante intervalos ou períodos em que os meninos não tinham professor para ministrar aula. O critério para selecionar funcionários pautou-se também na utilização dos aparelhos e da disponibilidade em participarem.

À medida que os grupos de foco iam sendo realizados, também foi sendo feita sua transcrição e tabulação desses dados. A análise e interpretação foram feitas em um momento seguinte, para as quais foram indispensáveis as anotações de canto de página, fotografias e filmagens. Em alguns casos, tivemos que deixar o grupo de foco de lado e realizar entrevistas individuais, especialmente nos casos em que o professor não tinha

horário para participar de grupos, ou pais que não compareceram nos momentos marcados para a realização da pesquisa.

Na escola (A), a produção de dados começou no momento em que inicia a formação em 2010. São filmagens, fotografias e anotações no diário de campo. Os grupos focais foram realizados no final de 2012, o que coincide, também, com os últimos momentos de acompanhamento do GEC-UFBA na formação ligada ao desenvolvimento do projeto UCA na Bahia. No início de 2013, ainda fizemos algumas visitas à escola para acompanhar o processo, mas em decorrência de reestruturações no governo municipal, e de políticas que afetam diretamente as escolas e seus professores, não encontramos mais o ambiente favorável para continuar a investigação.

A tabela abaixo indica alguns dados em relação à aplicação dos dispositivos na escola (A):

Tabela 1 – Aplicação dos dispositivos na escola (A)

| Escola A | Praticantes (número total na escola) | Conversas (entrevistas) | Rodas de conversa | Número de participantes |
|--|---|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Diretora | 1 | 1 | - | 1 |
| Diretora, Vice-diretor e coordenadora | 3 | - | 1 | 3 |
| Professores | 6 | 2 | - | 2 |
| Pais | - | 1 | - | 1 |
| Alunos | 191 | - | 1 | 4 |
| Alunos Monitores | 12 | - | 1 | 5 |

Fonte: Elaboração da autora

Optamos por preservar a identidade dos praticantes/interagentes, identificando suas falas a partir de códigos. Para alunos e alunos monitores identificamos pela categoria Aluno ou Monitor, Escola (A), número do grupo focal (G1, G2) e número do aluno (A1, A2, etc). Temos, então, (Aluno AG1 A1, Aluno AG1 A2, Aluno AG1 A3, Aluno AG1 A4; Monitor AG2 A1, Monitor AG2 A2, Monitor AG2 A3, Monitor AG2 A4, Monitor AG2 A5. Para os professores, como foram entrevistas, teremos: Professor A1, Professor A2. Para diretor, vice-diretor e coordenadora teremos respectivamente: Diretor AG D1, diretor AG D2, Coordenadora AG C1.

Chegamos, em maio de 2013, à escola (B), acompanhados primeiramente pelo NTM. Em seguida, começamos a participar do cotidiano dessa escola, conversando com coordenadores, alunos na hora do intervalo, frequentando a sala dos professores e biblioteca (espaço ocupado por alguns professores durante os intervalos para fazerem lanche e conversarem, principalmente por ser o único ambiente climatizado da escola) e iniciando algumas conversas. E, assim, começamos a tentar nos fazer presentes, conhecer aquela realidade que se apresentava, com todas suas nuances.

A tabela abaixo indica alguns dados em relação à aplicação dos dispositivos na escola (B):

Tabela 2 – Aplicação dos dispositivos na escola (B)

| Escola B | Praticantes (número total na escola) | Conversas (entrevistas) | Rodas de conversa | Número de participantes |
|-------------------------|---|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Coordenadores da escola | 4 | - | 1 | 3 |
| Professores | 139 | - | 2 | 15 |
| País | - | 1 | | 1 |
| Alunos | 1.335 | | 6 | 44 |
| Alunos Monitores | Inexistente | - | - | - |
| Funcionários | 22 | 1 | - | 1 |

Fonte: Elaboração da autora

Identificamos os alunos pela categoria Aluno, Escola (B), número do grupo focal (G1, G2, G3, G4, G5, G6) e número do aluno (A1, A2, etc). Temos, então, (Aluno BG1 A1, Aluno BG2 A1, Aluno BG3 A1, Aluno BG4 A1; BG5 A1, BG6 A1, etc. Os professores entrevistados são: Professor B1, Professor B2. Quando for grupo focal teremos: Professor BG1 P1, Professor BG1 P2, Professor BG1 P3, etc ou BG2 P2, BG2 P2, etc. Para Coordenadores teremos BC1, BC2, BC3. Para funcionários, como ocorreu apenas uma entrevista será B F1.

Na escola (C), encontramos um ambiente mais familiar, pois já havíamos estado nela em 2011, em decorrência de um evento. Iniciamos a investigação em maio e junho, quando entrevistamos alguns professores, e retornamos em outubro, quando chegaram

os *laptops* do Prouca, oportunidade em que realizamos os grupos focais e outras entrevistas.

A tabela abaixo indica alguns dados em relação à aplicação dos dispositivos na escola (C):

Tabela 3 – Aplicação dos dispositivos na escola (C)

| Escola B | Praticantes (número total na escola) | Conversas (entrevistas) | Rodas de conversa | Número de participantes |
|-------------------------|---|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Coordenadores da escola | 3 | 2 | 1 | 3 |
| Professores | 31 | 2 | 1 | 7 |
| Pais | - | - | - | - |
| Alunos | 586 | - | 5 | 42 |
| Alunos Monitores | Inexistente | - | - | - |
| Funcionários | 13 | 2 | - | 3 |

Fonte: Elaboração da autora

Identificamos os alunos pela categoria Aluno, Escola (C), número do grupo focal (G1, G2, G3, G4, G5) e número do aluno (A1, A2, etc). Temos, então, Aluno CG1 A1, Aluno CG2 A1, Aluno CG3 A1, Aluno CG4 A1; CG5 A1, etc. Os professores, quando forem entrevistas, foram, assim, identificados: Professor C1, Professor C2. Quando for grupo focal teremos: Professor CG1 P1, Professor CG1 P2, Professor CG1 P3, etc. Para Coordenadores teremos CG C1, CG C2, CG C3. Para funcionários, como ocorreram entrevistas, tivemos: C F1, C F2, C F3.

O percurso da pesquisa não ocorreu sem derivações, outras duas escolas que inicialmente faziam parte da pesquisa, uma, na Bahia, e outra, em Aracaju, contribuíram com a nossa experiência, mas não puderam estar inseridas na análise final desse trabalho. Em decorrência das mudanças governamentais a partir das eleições 2012/2013, houve uma série de alterações nas propostas de trabalho das Secretarias de Educação, incluindo mudanças de projetos pedagógicos, de direção nas escolas, que afetaram o andamento de projetos anteriores e inviabilizaram o andamento da pesquisa. Especificamente, a escola de Aracaju, mostrou-se aberta à investigação, no entanto, no decorrer de nossa permanência no ambiente fomos percebendo o desânimo em relação às promessas governamentais, inclusive em relação a plano de carreira, valorização da

educação, da escola, da própria promessa do UCA, que estava prevista e ainda não tinha chegado à escola. E também, de um período de formação de professores no momento em que estávamos em Aracaju, o que levou a um esvaziamento da escola, tanto em relação aos professores como os alunos.

A construção dos dados aconteceu à medida que se praticava o método da descrição densa e do diálogo com as narrativas que foram sendo tecidas com/no/do contexto pesquisado. O texto foi sendo elaborado durante o percurso, na vivência do método. Durante a escrita, esse texto foi compartilhado com o grupo de pesquisa que contribuiu com leituras, críticas e sugestões metodológicas e teóricas, colaborando em nossas reflexões e produção.

CAP. 2**COTIDIANO: A TESSITURA DO ESPAÇO, DO TEMPO E DA VIDA**

O cotidiano é tema de interesse de muitos autores e vem desencadeando debates, discussões, pesquisas e inúmeras publicações. É somente digitar a palavra cotidiano, em um site de busca ou de compra de livros, e encontraremos uma vasta produção na área, teremos uma infinidade de títulos onde esse conceito vem sendo debatido, que pode variar das artes à medicina, do direito ao esoterismo, fazendo parte tanto de estudos e publicações do campo das ciências exatas como humanas. No entanto, percebemos que o conceito varia muito de uma obra para outra e, em alguns casos, mesmo o conceito de cotidiano estando estampado na capa da obra, não recebe a devida atenção, não é esclarecido devidamente pelo autor, ficando muito vago, diluído dentro da obra, ou segundo a interpretação do leitor.

Não é nossa intenção definir o conceito de cotidiano de forma fechada, uma vez que concordamos com Carlos Eduardo Ferraço (2008a), que essa postura implicaria em perdas substanciais derivadas deste fechamento, empobrecendo toda e qualquer pesquisa que se quisesse empreender dentro de uma perspectiva da complexidade. Este autor nos alerta para entendermos o cotidiano como devir, algo “*efêmero, incontrolável, caótico e imprevisível*” (p. 23 – grifo do autor). Assim, o cotidiano, em nosso entender, passa a ser tudo aquilo que está presente, que engendra a vida ordinária, a vida comum, as suas repetições, incluindo tudo o que possa ser considerado como banal, trivial e repetitivo. Todos esses elementos tornam-se interessantes e dignos de serem observados e compreendidos dentro de uma perspectiva de resistência e emancipação. Hernri Lefebvre (1991) nos diz que, no cotidiano, está a semente de grandes decisões que muitas vezes vão ser tomadas na superestrutura. Concordamos com ele quando se refere ao cotidiano como a maneira pela qual as pessoas comuns vivem suas ocupações,

preocupações, formas de lazer, etc., onde estão presentes as formas de decisão, ação e emancipação, que resultam em produção não apenas material, mas de formas de viver, do espaço e tempo das relações sociais e do próprio homem constituindo algo fundamental, a obra (para nós a *poiésis*, em Certeau, poética).

O cotidiano é aquilo que nos é dado cada dia [...] nos pressiona dia após dia, nos oprime, pois existe uma opressão no presente. [...] Cotidiano é aquilo que nos prende intimamente, a partir do interior. É uma história a meio caminho de nós mesmos, quase em retirada, às vezes velada." (CERTEAU, 1998b, p. 31)

Este autor desvenda, no turbilhão de palavras, gestos e ações, o seu sentido oculto, o essencial, o misterioso. A busca pelas práticas culturais alerta que a atenção deve estar voltada para a relação que os sujeitos estabelecem com os artefatos da cultura e não apenas com os bens materiais em si. É, portanto, durante estas práticas culturais que Michel De Certeau (2008a) vai encontrar as operações e usos individuais, suas relações, seus percursos, o efêmero, o inusitado, os desvios. Ele vai encontrar o que está além da cultura erudita e da cultura popular. Mostra-nos, a partir da análise das práticas cotidianas, uma "antidisciplina", que seriam as "táticas" dos praticantes.

Comprendemos, a partir de Michel De Certeau, que o cotidiano se constitui por sujeitos praticantes, ganhando destaque aqueles que praticam a arte das táticas: os imigrantes, as classes subalternas, as mulheres, sempre o fraco na luta contra o forte. É preciso então prestar atenção e investir nos estudos da vida cotidiana do homem ordinário, comum, desses produtores desconhecidos, consumidores que nas suas operações e usos criam práticas significantes.

A prática das táticas constantemente se renova, pois ela nasce justamente do confronto do praticante com as dificuldades encontradas no dia a dia, nas práticas comuns de enfrentamento pela sobrevivência. As táticas são ações oriundas dos mais fracos, não contam com um espaço isolável, um próprio, portanto não há fronteiras que os distingam, eles agem no espaço do outro, faz parte de uma conduta efêmera, circunstancial, pois não se detêm, perecem no tempo:

[...] pelo fato de seu não-lugar, a tática depende do tempo, vigiando para "captar no vôo" possibilidades de ganho. O que ela ganha não o guarda. Tem constantemente que jogar com os acontecimentos para os transformar em "ocasiões". Sem cessar, o fraco deve tirar partido de forças que lhe são estranhas. Ele o consegue em momentos oportunos, onde combina elementos heterogêneos (assim, no supermercado, a dona de casa, em face dos dados heterogêneos e móveis, com as

provisões do freezer, os gostos, apetites e disposições de ânimo de seus familiares, os produtos mais baratos e suas possíveis combinações com o que ela já tem em casa, etc.), mas a sua síntese intelectual tem por forma não um discurso, mas a sua própria decisão, ato e maneira de aproveitar a "ocasião". (CERTEAU, 2008b, p. 47)

As práticas cotidianas do tipo tática são as diversas maneiras de fazer, de jogar, "desfazer o jogo do outro", de circular, falar, fazer compras, ler, preparar refeições, habitar, etc. Constitui-se em uma maneira de utilizar os sistemas impostos a seu favor, uma forma de resistência do fraco em relação ao forte. Segundo Michel De Certeau (2008), esse tipo de performance era chamada, pelos gregos, de *métis*, mas remete a tempos primitivos, à camuflagem de peixes e plantas no fundo dos oceanos em busca da sobrevivência.

Ao contrário da estratégia, onde o espaço domina sobre o tempo, a tática depende do tempo, pois é nele, nas circunstâncias dadas em períodos curtos que o praticante joga com todas as possibilidades de ganho para tomar decisões e tirar proveito da situação. Assim, em cada situação são novas oportunidades, novos elementos e novas decisões a serem tomadas. As táticas são articuladas num espaço que não é seu, mas do outro (espaço do poder), onde nada se guarda. O praticante produz sem capitalizar, sem guardar para si, não domina nem o espaço nem o tempo.

As estratégias, por sua vez, são as ações exercidas por aqueles que detêm o poder, que dominam a língua e até a linguagem de um modo geral e exercem poder econômico, cultural, político, etc. As estratégias são calculáveis, constituem-se em ações planejáveis, e, à medida que os mais fortes se apropriam de um determinado espaço, que lhes é próprio, dominam o tempo. Nesse espaço circunscrito, realizam suas ações, o cálculo das relações de força necessárias para que possam estabelecer seu poder com o que ou quem lhes é exterior.

Se Michel De Certeau (2008) fala da construção do cotidiano a partir da luta entre opostos, da luta do fraco contra o forte, Henri Lefebvre (1991) aproxima-se ao entender a vida cotidiana como um nível da realidade social, que não pode ser analisada isoladamente, de forma fechada, mas relacionada, implicada com outros níveis, principalmente, a superestrutura. Esta última, por sua vez, determina as relações de poder em todas as suas formas, sociais, econômicas, culturais, interferindo nos padrões de linguagem, moda e comportamento.

Entendemos o cotidiano como campo onde se travam lutas pela sobrevivência e emancipação dos sujeitos praticantes. Como salienta Carlos Eduardo Ferrazo (2008b, p. 8), “o cotidiano como ponto de partida e de chegada de nossas lutas por transformar a realidade.” O cotidiano passa a ser constituído na interação entre relações de poder e cultura num jogo de relações criadas pelos praticantes, nas tensões que se criam no dia a dia da vida ordinária. Ao pensarmos o cotidiano, estamos no campo do imprevisível, do não controlado, do desconhecido. No exercício da vida cotidiana, nos jogos que são estabelecidos, nada é planejado, projetado com antecedência. As relações, as jogadas das/dos praticantes são dadas no presente, à medida que as possibilidades vão surgindo. Nada se guarda, como diz Michel de Certeau, pois a cada momento são novas possibilidades e configurações da realidade que se manifestam, que exigem a astúcia e agilidade de articulação/decisão dos praticantes. Estes, não agem sozinhos, estão imbricados em relações que se estabelecem de forma reticular. O cotidiano se dá em meio às relações que se estabelecem num determinado espaço e tempo com o outro. Os praticantes têm que jogar com as elites produtoras de linguagem, com as circunstâncias (espaçotemporais), utilizar-se de seus cálculos e relacionalidades, circulando e agindo em um ambiente instável.

Tanto Agnes Heller (2008), como Henry Lefebvre (1991) e Michel De Certeau (2008a, 2008b) entendem o cotidiano como uma dimensão fundamental para a compreensão dos processos de transformação, no sentido de "mudar de vida", superando a exploração econômica e a dominação social. Salientam o papel dos mais fracos, como protagonistas das táticas, que agem na base, no cotidiano onde as transformações sociais têm origem.

Estes teóricos vêm dar aos sujeitos, possuidores de desejos e necessidades, o poder de mudar a realidade de forma individual, e não como julgavam os marxistas ortodoxos, uma revolução pelas classes. Para esses autores, muito evidente em Henri Lefebvre e Agnes Heller, está no cotidiano o potencial revolucionário ou de transformação. Para Agnes Heller (2008), a vida cotidiana é a vida de todo o homem e do homem todo, porque não há quem esteja fora da vida cotidiana e nem só imerso nela, e em segundo lugar porque esse homem é desejante, é um ser das ideias, do pensamento, dos sentidos.

Para Boaventura de Sousa Santos (2002a), vivemos em um tempo paradoxal, em uma sociedade com possibilidades técnicas para ser melhor, mais justa, mais solidária, mas marcada profundamente por uma impossibilidade política de resolver essa situação. Assim, as singularidades, as vivências nas práticas cotidianas, reinventam, resistem, não se submetem às regras sempre que possível.

Ao tratar sobre cotidiano, é indispensável trazer para a reflexão o espaço e tempo, pois é a partir deles que o cotidiano ganha vida, desenvolve-se e pode ser compreendido. Espaço e tempo apresentam-se como significantes onde as relações entre os sujeitos acontecem, onde se constituem os jogos de força em permanente mobilização e conflito pelos quais os sujeitos praticantes produzem e se autoproduzem nas inter-relações que estabelecem, na tessitura do dia a dia, com o outro e com todos os elementos que se apresentam como oportunidade de algum tipo de ganho. Podemos perceber que a tentativa de compreender espaço e tempo sempre esteve presente no desenvolvimento do pensamento humano, tanto como forma de entender melhor o mundo em que se vive, como na busca de sua apropriação para o desenvolvimento social, político e econômico.

Mesmo concebendo esses dois elementos como indissociáveis para a compreensão do cotidiano, estaremos em alguns momentos falando especificamente de cada um deles. Buscamos dessa maneira o entendimento não só conceitual de espaço e tempo, mas de como vem se processando no pensamento e na ação dos homens ao longo da história. Assim, analisamos cada um deles dentro dos períodos históricos, tentando colocar em evidência as relações entre eles e com o cotidiano.

2.1 Antiguidade: o tempo e espaço pensados a partir da natureza

Ao investigar a construção do conceito de espaço na antiguidade, nos deparamos com a dificuldade que os pensadores da época, principalmente Platão, têm em defini-lo. Devemos entender essa dificuldade a partir das ideias da filosofia, que era o *corpus* através do qual se tentava compreender a realidade. Para entender o mundo, existiam as coisas que pertenciam ao mundo das ideias, ao mundo das formas perfeitas, imutáveis, alcançadas somente através da razão, e as que pertenciam ao mundo sensível, perceptível aos nossos sentidos, cópias das primeiras e sujeitas à corrupção. A partir desses dois modelos era construída toda a lógica da filosofia; no entanto, quando Platão

dedica-se a pensar sobre o espaço, surge um complicador, pois esse elemento não pode ser compreendido somente a partir do mundo das ideias e nem apenas a partir do mundo sensível.

O filósofo utiliza elementos como ar, água, terra e fogo para tratar do conceito de espaço. Percebemos a dificuldade em conceituá-lo no *Timeo*, onde o faz apenas depois de um extenso diálogo e da caracterização de seus elementos.

[...] Agora devemos mostrar um terceiro tipo, adicional. Até então dois eram suficientes, como havia dito antes, um servindo como modelo inteligível e que é sempre imutável, e um segundo com imagem do modelo e é visível. Naquele momento não diferenciamos uma terceira classe porque consideramos que essas duas seriam suficientes. Agora, todavia, o discurso parece estar obrigando a tentar esclarecer com palavras um conceito difícil e vago. Que características e que natureza devemos supor que possui? Sobre todas, a seguinte: a de ser um receptáculo de toda a criação, como se fosse uma nutriz. Embora o dito é verdadeiro, deveríamos falar com maior propriedade sobre ele, o que não é fácil [...]. (PLATÃO, s/d, p. 23 – tradução nossa)

Para Platão, o espaço é um receptáculo, que recebe os objetos, as coisas do mundo sensível e as nutre; no entanto, a identidade formal do receptáculo se mantém apesar do que nele é depositado, ou seja, a natureza do receptáculo é eterna como as ideias. No *Timeo*, faz analogia ao ourives que modela o ouro e brinca com as formas. No entanto, por mais que as formas possam variar, a substância (o ouro) continua sendo a mesma.

Encontramos no *Timeo*:

Além disso, há um terceiro gênero eterno, o espaço, que não admite destruição, que proporciona um lugar a todo aquele que possui uma origem compreensível por um raciocínio bastardo, sem a ajuda da percepção sensível, difícil de entender, e, ao observá-lo, sonhamos e dizemos que necessariamente todo ser está em um lugar e ocupa um determinado espaço, e que o que não está em algum lugar na terra ou no céu não existe. (PLATÃO, s/d, p. 25 – tradução nossa)

Para Platão, o terceiro gênero do ser é o espaço, não pertencendo nem ao mundo sensível, nem ao mundo das ideias. Sua natureza não muda apesar do movimento causado pelas coisas que são depositadas nele. O espaço é comparado a uma nutriz, onde os objetos são depositados e de onde tiram seus nutrientes. Por esta última característica, Walter Gomide (2007) entende que não se trata de uma concepção estática de espaço, mas de algo vivo e dinâmico, não se tratando de um contínuo de

relações geométricas fixas e estáticas, mas contém algo de orgânico. No entanto caracteriza o espaço como indeterminado e passivo quanto à sua apresentação visível, já que é geometricamente amorfo, ou seja, toma a forma das coisas que nele são depositadas, apesar de continuar sendo espaço e não outra coisa.

Aristóteles substitui a ideia de espaço pela ideia de lugar, a fim de evidenciar o dinamismo da realidade física. Para o filósofo, o conceito de espaço descontínuo, sem ligação é incapaz de contemplar o movimento. A filosofia aristotélica é o estudo do 'ente enquanto ente', e pretende estudar o ser como ele é em sua realidade móvel. Sua essência (ideia pura) e sua substância (sujeita à corrupção) fazem do ser parte do movimento, de uma realidade que não pode mais ser compreendida como estática. A filosofia aristotélica declara em sua medida a complexidade dos seres.

“A física de Aristóteles investiga, portanto os seres em movimento, os princípios e as causas, do movimento, mas também as noções a ele correlatas, tais como lugar, vazio e tempo [...]” (ARÊAS, 2003, p. 133).

O lugar vai se distinguir entre: lugar que abriga todas as coisas e lugar que delimita onde está cada corpo. Quando o lugar delimita onde o corpo está contido, o limite de cada corpo e a direção para onde esse corpo se locomove – para cima, para baixo, etc, ele, vai ser chamado de lugar próprio; o lugar onde estão contidos todos os seres é chamado de lugar comum – universo. O lugar, a superfície, define a localização do ser, mas não se confunde com ele, pois o lugar é imóvel, enquanto o que está contido nele é movente.

Durante um período considerável, o espaço foi entendido como algo estático, passivo como um receptáculo onde todas as coisas eram depositadas. De acordo com a forma desses elementos, o espaço ia ganhando suas características e sendo moldado por eles ou variando conforme o comportamento humano, concepção essa que perdura durante a antiguidade, principalmente a partir de Platão e Aristóteles.

Passamos agora a dar maior atenção ao elemento tempo na tentativa de compreender seu enredamento com o espaço e o cotidiano na antiguidade. Percebemos que durante a busca de entendimento e construção do espaço e do tempo pelo homem, algumas marcas são deixadas e caracterizam, mesmo que não de forma estanque, alguns períodos de desenvolvimento da humanidade. Na antiguidade, por exemplo, para Platão, o tempo “é uma imagem móvel da eternidade que procede segundo o número” (*Apud*

REY PUENTE, 2010, p. 15). O filósofo grego entende que o tempo é móvel e segue uma racionalidade, uma proporção numérica (REY PUENTE, 2010).

Então, essa mobilidade não se caracteriza simplesmente por ser um movimento aleatório e errático, mas, sim, por obedecer a um movimento ordenado e ritmado, passível, portanto, de ser por nós conhecido e de servir como padrão de medida para mensurar outros movimentos. Esse movimento padrão imitado pelo tempo seria o movimento circular, que segundo as próprias palavras de Platão, é 'o mais conveniente à razão e à inteligência'. (REY PUENTE, 2010, p. 16)

Para Platão, o tempo tem sua origem simultaneamente com o universo, bem como sua extinção pode vir a ocorrer caso um dia esse mesmo universo desapareça. O tempo foi criado a partir do modelo de natureza eterna para que o mundo sensível em que vivemos tivesse a maior semelhança com o mundo das ideias, o mundo perfeito (Timeo-Platão). “Somente esse cosmo visível pode ser, então pensado, temporalmente. Melhor dizendo, somente a observação da regularidade dos movimentos de alguns de seus astros permite-nos elaborar a noção de tempo” (REY PUENTE, 2010, p. 18).

Podemos observar na própria leitura do Timeo, que Platão está muito ligado à noção de natureza, de cosmo para explicar o tempo e o espaço. Encontra no cosmo, nos astros, uma estabilidade para fazer a relação entre o mundo das ideias e o mundo sensível. Ele adota os astros sol e lua, principalmente, como padrão de medida do tempo. Para ele, o tempo está apoiado em algo externo ao ser. Percebemos neste período, a importância que o tempo e o espaço assumem para a própria constituição do pensamento humano. No caso do tempo, além da observação dos astros, já se utilizavam alguns artefatos para medição; como exemplo, podemos mencionar o relógio solar, a clepsidra e calendários solares e lunares. Assim, podemos perceber que mediam o tempo com objetividade, mas com menos precisão do que fazemos atualmente. Cabe lembrar ao leitor que não estamos dando ênfase a presença ou não das tecnologias em cada uma dessas fases, mas tentando mostrar o modelo de racionalidade presente em cada uma delas e usadas para pensar o tempo e o espaço.

Apesar da importância das reflexões de Platão para pensar o tempo, é seu discípulo, Aristóteles, que mais se deteve sobre a questão do tempo, influenciando o pensamento ocidental. O Estagirita evidencia a relação entre tempo e movimento, este podendo ser um movimento interno ou externo ao ser. Para Aristóteles, movimento é entendido, segundo Rey Puente (2010), como

[...] não apenas um deslocamento espacial, mas também o crescimento, uma alteração qualitativa qualquer, e mesmo o nascer e o morrer de um organismo, processo este, entretanto, que ele denominou mais propriamente, na segunda metade da Física, de mudança. (REY PUENTE, 2010, p. 24)

Para que o tempo obtido através da numeração (do anterior e do posterior), proposta por Aristóteles, não seja um tempo arbitrário, ele deve operar “sobre um movimento que seja natural e absolutamente constante, regular e homogêneo” (REY PUENTE, 2010, p. 26). O único movimento que se enquadra nesse modelo “é o movimento circular dos astros, pois eles não têm início ou fim, é constante, desconhecendo, portanto, qualquer interrupção ou variação de velocidade” (REY PUENTE, 2010, p. 26-27).

Aristóteles desenvolve sua teoria sobre o tempo olhando para a natureza, com base na observação dos astros, e na sua própria reflexão, razão pura, pois naquele momento o filósofo encontra somente no movimento circular dos astros, do sol e da lua mais especificamente, um parâmetro confiável e seguro de garantia de estabilidade de movimento. Lembramos que, nesse momento do desenvolvimento da humanidade, toda a forma de conhecer, toda a ciência estava dentro de um mesmo corpus, o da filosofia. Os filósofos estavam encarregados de pensar todos os campos do saber; à época, predominava a filosofia primeira, voltada as suas questões centrais e encarregada de pensar o sentido universal da explicação do ser enquanto ser. Trata das questões primeiras, fundantes para seu existir e constituir-se. A classificação feita por Aristóteles ocupa-se das substâncias imóveis, aquelas que não sofrem alterações ou mudanças, porque são eternas, não possuem matéria. E a filosofia segunda, relativa às outras áreas do conhecimento, entre elas a física; ocupando-se das substâncias móveis (corruptíveis, aquelas pertencentes ao mundo sublunar, como o universo dos animais e plantas - e incorruptíveis, pertencentes aos corpos celestes), quer dizer dos movimentos circulares e dos movimentos diversos. Se os filósofos faziam uso da natureza, dos astros para entender as questões humanas, podemos inferir que as pessoas comuns da época também tinham na própria natureza um meio de se organizarem, de se localizarem no tempo e no espaço, ou seja, de organizarem suas rotinas diárias e sua vida cotidiana.

O tempo é controlado e acompanhado pelos ciclos da natureza: estações do ano, períodos de cheia ou seca, migração de animais, etc, que vão sendo oralizados,

recordados e registrados, possibilitando a antecipação de alguns fenômenos e o planejamento para a sobrevivência dos grupos ou comunidades. Isso só é possível devido à regularidade de alguns fenômenos que acontecem na natureza e que seguem uma sequência de ritmos e regularidades previsíveis. Ao observar essa natureza ritmada, ordenada, o homem cria um sistema simbólico a sua semelhança, tornando inegável a correlação entre os ritmos que regem os fenômenos naturais e as práticas sociais e culturais. É através desse tempo naturalizado, cíclico, que se repete na percepção do dia e da noite, das mudanças da lua, das estações do ano, que o homem desenvolve suas atividades de pastoreio, de pesca, da agricultura, cria seus mitos, suas lendas e vivencia seu cotidiano. Podemos dizer que nesse período o homem está diretamente vinculado à natureza. Nos primórdios, não havia necessidade nem de se subdividir esse tempo em horas, por exemplo, pois as atividades econômicas estavam diretamente relacionadas aos ciclos diários e sazonais (OLIVEIRA, 2003). Somente mais tarde, com o advento das cidades é que começa a surgir a subdivisão do dia em intervalos, potencializando a criação de diversos instrumentos para medir o tempo.

Na antiguidade, espaço e tempo não são produzidos, são dados. O tempo é entendido como imagem móvel da eternidade e o espaço, em sua essência, ligado ao mundo das ideias. Esses dois elementos só são alcançados em sua essência a partir da reflexão, do exercício da razão. O filósofo olha para a natureza como cheia de enigmas e tenta, através de um exercício rigoroso, compreender seus elementos. O homem comum vê na natureza uma forma de organização e sobrevivência.

Dentro da classificação histórica proposta por Henry Lefebvre (1991), a vida cotidiana é marcada por um período caracterizado pelo estilo dos artefatos, de forma que os objetos mais simples, mais usuais tinham características diferenciadas conforme o lugar e a classe social a que pertenciam. Como diz Henry Lefebvre (1991, p. 45, grifo do autor), "Houve *estilo* no meio da miséria e da opressão (direta). Durante os períodos passados houve obras mais que produtos". Os artefatos, gestos e atividades eram revestidos de sentido, de significado, de todo um simbolismo próprio que marcavam estilos onde se poderia identificar a crueldade, a sabedoria ou o poder. Como se caracterizava por uma sociedade não cumulativa, Sonia Penin (2011) afirma que, nessa época, eram comuns produções coletivas, como monumentos ou festas, apesar da escassez e opressão vigente. É nessa relação com a natureza, com os mitos, com as

festas e produções artesanais e coletivas, que a vida cotidiana transcorre. Um período marcado pelos sentidos e significados atribuídos aos gestos, artefatos e atividades que deu espaço, num segundo momento, à ruptura, à fragmentação e à transformação da obra produzida como mero produto, destituído desse estilo originário.

2.2 Modernidade: o tempo e espaço pensados a partir do ritmo das máquinas

Este período é marcado por muitas descobertas no campo das ciências; invenções e experimentos científicos pululam. O desenvolvimento do relógio mecânico, com a aura que envolve seu mecanismo cheio de engrenagens e a precisão com que marca o tempo, leva o homem a fazer a analogia da máquina com o funcionamento do organismo humano e do próprio universo. Agora o homem passa a ter o poder de Deus ao criar máquinas tão perfeitas como as do criador. Autômatos são criados e expostos em jardins, onde se locomovem a partir de toda uma engrenagem movida com a força da água em tubulações sob o solo, o que causa grande sensação sobre os cidadãos da época. O pensamento racionalista é a lógica que rege a sociedade, a economia e a ciência, logo, a produção de conhecimento e cultura. Surge o motor a vapor, depois a combustão, o que gera um aperfeiçoamento nos modos de produção através da construção de máquinas que aceleram o processo produtivo e suas formas de gestão. Por outro lado, os transportes tornam-se mais velozes com os carros movidos a motor, estradas pavimentadas, aviões, trens, etc. As comunicações são melhoradas com o uso dos telefones e de sistemas de correios mais ágeis.

Na modernidade, temos uma visão progressiva e expansiva do espaço, percebida através da ampliação dos mercados mundiais. A necessidade de demarcar e dominar o espaço torna-se fundamental como garantia de poder. Segundo David Harvey (1996), os mapas valem ouro, pois conquistar o espaço é algo fundamental para seu uso privado, para os negócios, para obter lucro. Há uma produção e racionalização de espaços para que o capital possa se desenvolver. Isso ocorre tanto em nível local – espaço da fábrica onde se estabelecem as relações de produção dentro de um regime serial – como em espaços privados onde vizinhos fazem melhorias em termos de saneamento, paisagismos, entre outros, para valorizar suas propriedades. Em nível mais amplo, há a produção de espaços particulares como infraestrutura de transportes, estradas de ferro e

rodovias, pontes, centrais de comunicação que vão transpor ou amenizar as barreiras espaciais.

Espaço e lugar estão intimamente relacionados na busca e manutenção do poder: “quem domina o espaço sempre pode controlar a política de lugar mesmo que, e isso é um corolário crucial, primeiro assuma o controle de algum lugar para controlar o espaço” (HARVEY, 1996, p. 213). Em termos territoriais, o lugar refere-se a algo circunscrito ao espaço da fábrica, a uma localidade, a uma cidade, enquanto o espaço toma dimensões maiores como a nação, por exemplo. O espaço é racionalizado, sendo que o próprio sujeito passa a atribuir significado ao lugar a que pertence.

Se o espaço e o lugar configuram a delimitação do controle e do poder, é o tempo que age sobre os dois primeiros. Na Modernidade sobressai o domínio do tempo cronológico sobre o espaço e a sociedade (CASTELLS, 1999; GIDDENS, 1991, 1997; HARVEY, 1996; LASH, 1997). Complementa essa ideia uma citação de Lash e Ulri feita por Castells (1991), em seu livro “A sociedade em rede”, onde se pode ler: “O tempo como repetição da rotina diária [...] ou como “domínio da natureza, quando todos os tipos de fenômenos, práticas e lugares ficam sujeitos à marcha centralizadora e universalizante do tempo” (p. 525-526). O tempo é marcado pelo cronômetro tendo em vista a aceleração industrial.

O movimento em direção à modernidade começa quando os comerciantes da alta idade média começam a perceber que a organização do dia a partir das horas marcadas pelos sinos dos mosteiros pode ser utilizada em seu favor, marcando o tempo de começar a trabalhar e consumir (HARVEY, 1996). O tempo cíclico não é mais conveniente para uma burguesia nascente, muito menos às delimitações espaciais impostas pelos senhores feudais. As estruturas espaçotemporais começam a ser esfaceladas e a ideia de tempo naturalizado e cíclico cede lugar a outra ideia de progresso, de um tempo sempre para frente. Os mercadores vão conquistando o espaço e o tempo, inclusive o espaço territorial, constituindo o processo de urbanização e conquista além mares. Segundo Nilda Alves (1998):

[...] esse movimento geral, vai se opondo, no mesmo processo, a necessidade de se fixar: o tempo do trabalho, através da disciplina do trabalhador; o espaço da cidade, através de seu zoneamento e privilégios de posse. Para que isto se dê, muito contribuem as ciências e as técnicas: o mundo é geometrizado, e com isto, da quebra de limites, chegamos ao limite entre nações; o tempo é controlado,

contado artificialmente, posto em relógios, o que permite a disciplina do trabalho. (ALVES, 1998, p. 30)

Para tratar do espaço e do tempo na modernidade elegemos Immanuel Kant, por ter influenciado fortemente o pensamento filosófico, constituindo a base para novas formas do pensar filosófico (REY PUENTE, 2010; CHAÚÍ, 2001). Segundo Marilena Chauí (2001), ele realizou a “revolução copernicana” em filosofia ao dar uma outra solução para os problemas do inatismo e do empirismo. A partir de sua filosofia uma intensa produção desenvolveu-se, alguns filósofos tentando implementar suas ideias, outros tentando refutá-las.

O que Immanuel Kant fez foi dizer que seus colegas estavam incorrendo em engano ao colocarem a realidade externa antes da razão, ou seja, ao dizerem que a realidade e os objetos são racionais e, portanto podem ser conhecidos. Para Immanuel Kant, devemos primeiro nos perguntar o que é a razão e o que ela pode ou não conhecer. Ela deve ser o centro e não a realidade externa (CHAÚÍ, 2001). Para ele, os sujeitos são dotados de razão, uma razão que é universal, a mesma em todos os tempos e lugares, portanto, é inata. A razão não depende da experiência, mas seus conteúdos sim. “Sem ela [a experiência – destaque nosso] a razão seria sempre vazia, inoperante, nada conhecendo. Assim, a experiência fornece a **matéria** (os conteúdos) do conhecimento para a razão e esta por sua vez fornece a forma (universal e necessária) do conhecimento” (CHAÚÍ, 2001. p. 78 – grifos da autora).

Se tempo e espaço eram tidos como elementos externos ao ser humano, independentes dele, pertencendo à natureza, tidos de forma objetiva, Immanuel Kant vai dizer exatamente o contrário, que tempo e espaço não pertencem ao campo objetivo e real, que não são substância nem acidente, nem relação, mas são pertencentes ao campo subjetivo e ideal. Segundo Immanuel Kant, é a sensibilidade que nos permite ter percepções, e percebemos aquilo que possui propriedades espaciais (percebemos lugares, posições, situações), e propriedades temporais (noção de passado, presente e futuro e sucessão), logo o espaço e o tempo constituem propriedades inatas à razão. “Dessa maneira, a estrutura da razão é inata e universal, enquanto os conteúdos empíricos podem variar no tempo e no espaço, podendo transformar-se com novas experiências e mesmo revelarem-se falsos, graças a experiências novas” (CHAÚÍ, 2001, p. 78). Segundo Immanuel Kant (2005), os princípios tempo e espaço são inatos, mas

seu conteúdo adquirido, quando abstraídos pela nossa ação mental, que regula, coordena segundo leis perpétuas (ínatas) o que deve ser conhecido intuitivamente. A intuição é concebida antes de qualquer sensação, portanto condição para se estabelecer relação com o mundo sensível.

Conhecer pela intuição de tempo e de espaço significa dizer que não conhecemos a natureza como ela está dada, em si, mas elaboramos uma racionalidade para estudar a natureza, para conhecê-la. A razão para Immanuel Kant é sempre uma razão subjetiva, constituída das formas e categorias que o sujeito atribui ao objeto (CHAUÍ, 2001).

Na interpretação de Fernando Rey Puente em relação à conceituação de Kant:

[...] os seres humanos constroem seus objetos de conhecimento. Isso quer dizer: não temos acesso direto ao real, pois o real é coconstituído por nós enquanto sujeitos transcendentais, ou seja, enquanto somos sujeitos de conhecimento (note-se bem: não enquanto somos sujeitos de um ponto meramente psicológico, mas enquanto somos dotados de uma estrutura universal que nos permite conhecer pelas intuições do tempo e do espaço e pelas categorias do entendimento). (REY PUENTE, 2010, p. 36)

Para Immanuel Kant, tempo e espaço constituem-se em intuição pura. Somente a partir da intuição que é possível pensar o que é sensível. Tempo e espaço são grandezas contínuas, isso quer dizer que não são simples. Só podemos conhecer, só pode fazer parte do nosso mundo cognoscível aquilo que é. E aquilo que é só é, para Immanuel Kant, situado no espaço e no tempo, do contrário não existe. Assim, Kant evidencia que o tempo e o espaço são princípios formais fundamentais da nossa conexão com o mundo fenomênico, isso quer dizer que é a partir desses princípios (espaço-tempo), que estabelecemos relação com o mundo e com tudo o que possa ser conhecido. "[...] é somente com a ajuda da relação [...] de tempo que a mente pode instruir-se sobre o que é anterior, o que é posterior, ou seja, o que é causa e o que é causado" (KANT, 2005, p. 260).

Immanuel Kant vem confirmar a importância que atribuímos à necessidade de compreender espaço e tempo em diferentes momentos do desenvolvimento da humanidade e como essas formas de compreender e representá-los determinam as formas de viver, conviver e educar. Segundo Fernando Rey Puente (2010), para Immanuel Kant: “[...] os seres humanos só podem apreender as coisas que percebem no interior de uma instituição espaço-temporal, isto é, eles não podem *perceber* o próprio

espaço ou o próprio tempo, mas nada podem perceber fora do quadro de uma instituição prévia do espaço e do tempo” (REY PUENTE, 2010, p. 35 – grifo do autor). Espaço e tempo como entidades inatas à razão são elementos indispensáveis para a organização dos objetos do conhecimento e do próprio pensamento e, conseqüentemente, as ações no cotidiano.

Segundo Immanuel Kant (2005, p. 253):

O tempo é assim, *princípio formal do mundo sensível* absolutamente primeiro. Pois tudo o que de algum modo é sensível só pode ser pensado se é posto ou como simultaneamente ou como sucessivo e, conseqüentemente, com que envolto no curso de um único tempo e como correlacionado por uma posição determinada nesse tempo, de maneira que, por esse conceito, o primeiro de tudo o que é sensitivo, necessariamente se origina de um todo formal que não é parte de outro, isto é, *o mundo fenomênico*. (KANT, 2005, p. 253 – grifo do autor)

Segundo Milton Santos (2008), a dicotomia entre espaço e tempo permanece em Kant, pois este sugere duas disciplinas para se estudar cada um desses elementos, a história que se ocuparia da descrição dos fatos de acordo com o tempo e a geografia segundo o espaço. “[...] a geografia [...] deve ocupar-se em investigar como o tempo se torna espaço e de como o tempo passado e presente tem, cada qual, um papel específico no funcionamento do espaço atual.” (2008, p. 135).

O espaço e tempo neste período pertencem ao trabalho em função da fabricação de produtos, de mercadorias, mas também à contestação, de luta por parte dos trabalhadores por seu espaço e tempo próprios. A vida urbana na modernidade ganha complexidade, segundo Henry Lefebvre (1991), pois novos elementos entram em cena, novos medos muito mais aterrorizantes começam a fazer parte da vida das pessoas (guerras, epidemias, catástrofes ambientais).

Manuel Castells (1999) mostra como interesses dominantes vêm alterando a noção que temos sobre o tempo, e utiliza como exemplo a Rússia, onde Pedro, O Grande, impõe um novo calendário, determinando datas e festividades, instituindo a distinção entre tempo religioso e tempo destinado ao estado. Outro exemplo diz respeito aos dias da semana, dentro do regime stalinista, onde é suprimido o dia de descanso para que se acelere a produtividade.

Com a modernidade, o homem começa a estabelecer outra relação com o espaço, tempo e cotidiano. Os trabalhadores lutam por espaço e tempo, já que com os processos

de urbanização e industrialização foram-lhes relegados espaços precarizados para viver. Há sempre uma área nobre e uma área destinada aos pobres, estas geralmente mais afastadas do centro, suscetíveis a alagamentos, deslizamentos, abafadas, ou antigas áreas de moradia ou de fábricas abandonadas pelas elites. Mas essa luta torna-se incessante à medida que as relações de poder vão se modificando ou reestruturando, e surgem novas maneiras dominantes de experimentação do espaço e tempo cotidianos. Para David Harvey (1996), só podemos entender as relações espaço e tempo a partir de processos materiais, ou seja, das relações de poder e domínio que se instalam na sociedade. Assim, nos indica que:

Dessa perspectiva materialista, podemos afirmar que as concepções do tempo e do espaço são criadas necessariamente através de práticas e processos materiais que servem à reprodução da vida social. [...] Em suma, cada modo distinto de produção ou formação social incorpora um agregado particular de práticas e conceitos de tempo e do espaço. (HARVEY, 1996, p. 189)

Na modernidade, o tempo é marcado pela produção, circulação e consumo. O espaço é resultado da produção, é alterado em função de um tempo linear e fragmentado que segue o ritmo do capital. Nesse sentido, o espaço e o tempo são racionalizados, pensados de acordo com as normas de produtividade, rentabilidade e aumento de lucratividade.

O modelo fábrica organiza a vida, com seus ritmos e rotinas cronometrados a partir de um tempo compartimentalizado, e tenta a empreitada de doutrinar e dominar tanto o corpo quanto a mente. O tempo domina o espaço e instaura a fragmentação da vida cotidiana. No entanto, essas rotinas, essa imposição do tempo sobre o ritmo natural dos corpos não se dá de forma pacífica. Nesse campo instalam-se lutas constantes entre forças contraditórias, entre o forte e o fraco, emerge a necessidade de discussão, de superação e o cotidiano abre-se como possibilidade de transformação, de mudar de vida. Todos os autores estudados, tanto Henry Lefebvre (1991), Agnes Heller (2008) ou Michel de Certeau (2008a, 2008b) vão indicar esse sentido de mudança, de transformação, de ganho para/na vida.

Segundo Henry Lefebvre (1991), na modernidade não temos mais a vida cotidiana, mas o cotidiano. É instaurada uma fragmentação em relação às práticas anteriores. Segundo o autor, rompem-se os laços entre o cotidiano e o não-cotidiano, obra e produto, público e privado. A progressiva deterioração e substituição dos estilos

pela cultura da arte e da arte pela arte. O simbolismo, o sagrado, o maldito, perdem espaço em relação aos signos e ao profano. "A separação do 'homem-natureza', a deslocação dos ritmos, a ascensão da nostalgia (saudade da natureza perdida, do passado), o enfraquecimento do drama, ou melhor, do trágico ou da temporalidade" (LEFEBVRE, 1991, p. 46).

A modernidade passa a instaurar efetivamente o cotidiano. "É com a modernidade que ocorre a ruptura, não para reinserir o presente no cerne das preocupações de todos, mas para inverter a ordem da temporalidade e fazer do futuro, e não mais do passado, o *locus* da felicidade vindoura e a fonte da felicidade." (CHARLES, 2004, p. 14). Segundo esse autor, é estabelecido um novo discurso, diferente do anterior, da decadência; agora o discurso se firma num futuro próspero, onde o progresso da ciência e o da razão podem garantir as melhores condições para a "paz, equidade e justiça" (p. 14).

As classes dirigentes exercem poder e tentam dominar as classes subalternas, seja através do poder econômico, político ou cultural determinando e decidindo inclusive as formas de pensar e vivenciar o espaço e o tempo. Como diz Certeau, agem através das estratégias, do cálculo, de um espaço e de um tempo que dominam, a partir de um próprio," portanto capaz de servir de base para a gestão de suas relações com uma exterioridade distinta" (CERTEAU, 2008a, p. 46). As práticas sociais, discursos sobre espaço e tempo como chama atenção Nilda Alves (1998), vão determinar as relações de poder, instaurando o domínio sobre um próprio, ou seja, sobre aquele ambiente diferenciado, pertencente a quem domina ou tenta dominar os mais fracos. Segundo Michel De Certeau (2008a, p. 99-100):

*O "próprio", é uma vitória do lugar sobre o tempo. Permite capitalizar vantagens conquistadas, preparar expansões futuras e obter assim para si a independência em relação à variabilidade das circunstâncias. É um domínio do tempo pela função de um lugar autônomo. É também um domínio dos lugares pela vista. A divisão do espaço permite uma *prática panóptica* a partir de um lugar de onde a vista transforma as forças estranhas em objetos que se podem observar, medir, controlar portanto "incluir" na sua visão. Ver (longe) será igualmente prever, antecipar-se ao tempo pela leitura de um espaço. (CERTEAU, 2008a, p. 99-100 – grifo do autor)*

Ao dominar o espaço durante a modernidade, as classes dirigentes também dominavam os corpos e em certa medida as mentes dos trabalhadores, pois durante o dia

esgotavam toda sua energia, sua força física ao impor-lhes o ritmo das máquinas. Os operários, ao sair da fábrica, utilizavam o pouco tempo que restava para recobrar suas energias. Este era dividido com uma outra jornada, a programação midiática, que não havia sido produzida por eles nem por seus pares e que tenta lhes impor a ideia da classe dirigente. Em certa medida, porque nem sempre conseguem e as linhas de fuga ficam evidentes nos relatos de descontentamento e manifestações dos trabalhadores na época.

2.3 Contemporaneidade: tempo e espaço compreendidos a partir dos pulsos de bits e bytes

A contemporaneidade é marcada por uma pluralidade de fenômenos que vêm se desenvolvendo no campo da cultura, da arte, da economia, das relações sociais, da política, muitas delas desencadeadas pelo advento das tecnologias digitais. Estas, ao imergirem no cenário cotidiano não param de causar furor a cada nova reconfiguração de linguagens, sistemas, interfaces, dispositivos, e mais do que tudo isso, nas novas maneiras de pensar, criar, relacionar, de ser e estar juntamente com outros, nos espaços físicos ou híbridos.

Conceituar o espaço não é tarefa fácil, já que encontramos vários termos para expressá-lo, como fronteiras móveis, territórios, espaços de fluxo, entre outros. Nesse sentido, Milton Santos (2008), ao conceituar espaço, nos alerta para a amplitude de significações que o envolve, indo dos objetos mais banais que nos rodeiam, aos territórios, ao espaço cósmico, etc. No entanto, o mais importante para esse autor é entendê-lo como processo, estando espaço e tempo indissociados. O espaço contém o tempo e é nele contido. No espaço coexistem elementos de diferentes períodos, e é pelo tempo e no tempo que se desenvolvem processos que criam e transformam o espaço (SANTOS, 2012a). Por sua vez, este deve ser entendido como um produto histórico, espaço humano ou social, esse que realmente interessa, que vai abarcar todos os outros espaços ou estar contido neles. “O espaço geográfico é a natureza modificada pelo homem através de seu trabalho. A concepção de uma natureza natural, onde o homem não existisse ou não fora o seu centro, cede lugar à ideia de uma construção permanente da natureza artificial ou social, sinônimo de espaço humano” (SANTOS, 2008, p. 150). O autor ainda propõe que pensemos não em um espaço, mas em múltiplos espaços. Sugere que pensemos dentro de duas grandes categorias, uma do espaço como categoria

permanente '*o espaço de todos os tempos*', e o espaço do nosso tempo, aquele que se apresenta diante de nós. Optamos por iniciar com o conceito de lugar, já que entendemos que a noção de lugar é mais concreta que de espaço, por ser o lugar praticado, vivenciado, habitado; segundo Tuan (1983) o lugar possui uma existência estável e opera da maneira como os indivíduos o percebem. Para esse autor, lugar é o mundo vivido, e o sentido de lugar está diretamente vinculado às vivências dos praticantes e às suas experiências com o ambiente. Aí estão envolvidas as dimensões da própria cultura, da visão de mundo desses praticantes e de uma 'cultura mundo' (TUAN, 1980), que abarca as percepções, atitudes, formando um espaço humanizado; dessa maneira, o lugar passa a ser caracterizado a partir da experiência simbólica de cada um.

Quando nos reportamos a presença das tecnologias digitais que permeiam e fazem parte desse sentido de lugar Manuel Castells (1999), diz que "um lugar é um local cuja forma, função e significado são independentes dentro das fronteiras da contiguidade física" (p. 512). Lugares são espaços habitados fisicamente, onde as pessoas vivem, mas constantemente afetados pelo espaço de fluxos. O autor conceitua espaço dentro da teoria social; assim, esse conceito não pode estar desvinculado das práticas sociais e seu contexto. Na sociedade informacional, o espaço ganha destaque, pois é o suporte material onde as práticas sociais acontecem. Contudo, precisamos entender que esse suporte material tem sentido simbólico, uma vez que, como mencionado no parágrafo acima, o espaço não significa mais contiguidade na sociedade informacional, mas organização de processos de fluxo, que são determinantes na organização econômica, cultural e política.

Passamos a chamar esses espaços s de espaços híbridos, lembrando que vamos buscar o conceito de hibridação em Néstor Garcia Canclini (2013), que o compreende contrário a uma fusão sem contradição, mas abrangendo conflitos, contradições e derivas gerando uma pluralidade de outras formas criativas de ser, fazer, viver, produzir, etc. Os espaços híbridos caracterizam-se pela mobilidade, sociabilidade e conectividades. A primeira característica refere-se à criação de espaços onde há dificuldade de perceber os limites entre o físico e o digital, pois as pessoas locomovem-se com seus dispositivos conectados em rede e interagindo com outras pessoas; em segundo lugar a sociabilidade, por estar em espaços comuns, antes tidos como de passagem, compartilhando algo com outras pessoas; e por último, a conectividade, pois sem ela

essa realidade híbrida não é possível. Esse movimento em busca de comunicação, proporcionado pelas tecnologias digitais móveis proporciona o surgimento de um nomadismo e processos recombinantes cujos territórios vão sendo desterritorializados e reterritorializados.

O conceito de território envolve graus de territorialização e reterritorialização, sendo ele o ponto de troca e de passagem para a reterritorialização. “As territorialidades são, pois, atravessadas, de um lado a outro, por linhas de fuga que dão prova da presença, nelas, de movimento de desterritorialização e reterritorialização” (DELEUZE; GUATTARI, 2011, p.91). Desterritorializar é encontrar linhas de fuga, é a busca da autonomia, da liberdade, da criação. Gilles Deleuze e Félix Guattari (2011) identificam a desterritorialização como uma potencialidade sempre positiva e relativa, pois ela está para a reterritorialização, não acreditando em uma desterritorialização absoluta; esta é sempre relativa, pois ninguém desterritorializa no todo ou totalmente. São camadas, níveis, epístratos que estão em movimento. A reterritorialização não é retorno a uma territorialidade anterior, mas a um elemento que desterritorializado serve para uma reterritorialização (DELEUZE; GUATTARI, 2004).

Para André Lemos (2007a), vivemos a cultura da desterritorialização, fenômeno próprio da era tecnológica atual, onde são colocadas as questões sobre delimitação de fronteiras, controle e acesso. No campo da política, o acesso está além das fronteiras, não há barreiras que impeçam por muito tempo a comunicação (mesmo em regimes totalitários); na economia temos um fluxo global de capital, que busca incessantemente os melhores locais para fazer seus investimentos; na cultura, não existe limite para o consumo de bens simbólicos produzidos e consumidos em qualquer local do planeta; no subjetivo, o sujeito é cidadão do mundo, está conectado a múltiplas vozes e conteúdos. Em meio à desterritorialização eu reterritorializo, crio territórios ao me inscrever no espaço digital (meus sites, *blogs*) de onde estabeleço um certo controle sobre os fluxos de informação.

A demarcação de territórios é própria de quem detém o poder, de quem possui um próprio como nos diz Michel de Certeau. Os territórios são espaços do instituído, aqui como forma de poder e controle. A desterritorialização são as linhas de fuga, as tensões, podem ser as táticas dos praticantes, a ressignificação do instituído, a ação reflexão do diferente. O espaço informacional constitui-se, dessa maneira, não apenas

como espaço liso, um espaço de liberdade, de comunicação, mas também como espaço estriado, um local de controle e vigilância, marcado por regulamentações e normas, controlado por governos e instituições privadas que assumem a gestão técnica da rede. As linhas de fuga nascem dessa tensão entre o controle e a liberdade dos interagentes, que vão criando nesses espaços linhas de fuga e reterritorializando o ambiente digital (LEMOS, 2007c).

Esse movimento de territorialização, desterritorialização, reterritorialização é marcado por uma nova temporalidade. O tempo dos espaços de fluxos, temporalidade dominante de nossa sociedade, é chamado por Manuel Castells (1999) de tempo intemporal, e caracteriza-se pela fusão de todos os tempos em uma combinação binária, há uma mistura de tempos na mídia ou hipermídia, há uma interação de todos os tempos, não há o rigor de uma ordenação cronológica. Na manipulação de um software, ou na navegação na rede internet, quem determina a sequência temporal é o sujeito e seu contexto social. Essa temporalidade, dominante e global, afeta todo o planeta, apesar de não pertencer a todos os processos, agrupamentos sociais e territórios de nossa sociedade. É a forma emergente, dominante e está ligada às tecnologias da comunicação e ao espaço de fluxos. Estes não anulam a existência de lugares, e, portanto, de outras temporalidades.

Todo tempo, na natureza como na sociedade, parece ser específico a um determinado contexto: o tempo é local. Enfocando a estrutura social emergente, afirmo, baseado em Harold Innis, que 'a mente da atualidade é a mente que nega o tempo', e que esse novo 'sistema temporal' está ligado ao desenvolvimento das tecnologias de comunicação. (CASTELLS, 1999, p. 523)

O tempo intemporal, de Manuel Castells, evidencia uma fuga aos padrões de vivenciar o tempo como o temos feito até o momento. A sociedade em rede fragmenta o tempo, e não é mais possível entendê-lo e vivenciá-lo dentro de uma linearidade. É a “mistura de tempos”, a busca de experimentar outros tempos em outros contextos.

O tempo intemporal pertence ao espaço de fluxos, ao passo que a disciplina tempo, o tempo biológico e a sequência socialmente determinada caracterizam os lugares em todo o mundo, estruturando e desestruturando materialmente nossas sociedades segmentadas. O espaço modela o tempo em nossa sociedade, assim invertendo uma tendência histórica: fluxos induzem tempo intemporal, lugares estão presos ao tempo. (CASTELLS, 1999, p. 557)

Tanto para Manuel Castells (1999), David Harvey (1996), como para Ilya Prigogine (1984), há na contemporaneidade uma mudança na forma de vivenciar e perceber o espaço e o tempo. Prigogine (1984), a partir dos estudos da termodinâmica, dos sistemas de não-equilíbrio (de onde emergem os fenômenos irreversíveis e as estruturas dissipativas) conceitua o tempo como irreversível. A flecha do tempo está associada a processos instáveis, indica desvios, flutuações e bifurcações, assim, não podemos mais trabalhar com a categoria certezas, mas com probabilidades. Para Prigogine, o futuro não está dado, é incerto, pois a cada momento podem ocorrer pequenas alterações ou desvios que ocasionam o que ele chama de bifurcação ou pontos de bifurcações que se constituem em processos irreversíveis. As bifurcações dão origem ao novo, ao que não era planejado, esperado, que emergiu sem previsibilidade alguma. Assim, a flecha do tempo nega a simetria temporal entre passado e futuro e a possibilidade de reversibilidade dos fenômenos. “Cada ser complexo é constituído por uma pluralidade de tempos, ramificados uns nos outros segundo articulações sutis e múltiplas” (PRIGOGINE, 1984, p. 211). Para ele não há simplicidade, tempo único que determine a vida de qualquer organismo, mas cada ser é constituído a partir de vários tempos.

Na filosofia, Henri Bergson (2006) traz uma concepção sobre o tempo, criticando principalmente a maneira como vinha sendo utilizado pelas ciências positivas. Ao contrário dos métodos cientificistas onde a sucessão do tempo pode ser calculada e analisada, na filosofia bergsoniana, o tempo é formado por momentos temporais que compõem um todo indivisível, podendo ser vivido, mas não mensurado. Nas ciências, por exemplo, ao fazer um experimento entre um espaço de tempo t , não se leva em conta a quantidade e diversidade de simultaneidades que ocorrem no intervalo, o que interessa é a capacidade de mensurar, prever e chegar ao resultado, muitas vezes previsto. A ciência “extrai e retém do mundo material aquilo que é suscetível de repetir-se e de ser calculado, por conseguinte aquilo que não dura” (BERGSON, 2006, p. 5). Para Henri Bergson, o que dura é o que tem movimento, o que se transforma, o que tem vida. Não podemos conhecer a realidade, no momento que a colocamos dentro de um espaço de tempo fechado. Agindo assim, estaríamos alterando a realidade, criando uma artificialidade em relação ao que pode ser conhecido.

Seria o mesmo que dissertar sobre o envoltório do qual se libertará a borboleta, e pretender que a borboleta volante, cambiante, viva,

encontra sua razão de ser e seu remate na imutabilidade da película. Retiremos, pelo contrário, o envoltório. Despertemos a crisálida. Restituamos ao movimento sua mobilidade. À mudança sua fluidez, ao tempo sua duração. (BERGSON, 2006, p. 11)

Percebemos que a duração é entendida dentro de uma perspectiva metafísica, própria da experiência, revelando-se como criação contínua, ininterrupta e preche de novidade. Henri Bergson alerta para o fato de termos nos distanciados do tempo da experiência ao recriar os movimentos pelas posições no espaço e instantes no tempo; enclausuramos aquilo que muda e se transforma em segmentos espaçotemporais delimitados. Para o filósofo, cada coisa guarda em si mesma a duração; as coisas, substâncias e seres são duração. Dentro desta perspectiva, o mundo é construído a partir da coexistência de diversas durações.

Para dar conta de compreender o tempo, ele cria o conceito de duração, o utiliza como método de elevar o pensamento em relação à consciência temporal. A duração é o tempo real, em movimento, em estado de mudança contínua. “A essência da duração é fluir [...]. o que é real não são os 'estados', simples e instantâneos tomados por nós, mais uma vez, ao longo da mudança; é, pelo contrário, o fluxo, é a continuidade da transição, é a própria mudança” (BERGSON, 2006, p. 9-10). Só existe vida no universo porque existe mudança, existem durações diferentes e divergentes. A duração constitui uma diferença qualitativa.

[...] própria vida é a duração se diferenciando, porque se não se diferencia, ela não dura. Aliás, há efetivamente um momento em que ela não poderá mais se diferenciar. Para se prolongar a vida devem-se inventar muitas vezes novos meios e outras direções. O mundo vai-se tornando possível, cria seus possíveis somente e tão somente à mediada vai se diferenciando, assim como a vida se atualiza somente à mediada que for capaz de ir inventando a si mesma. (ARÊAS, 2003, p. 140)

A duração faz parte da criação e da invenção ininterruptas, é o campo de possibilidades e de virtualidades. Segundo Henri Bergson, é um fluir continuamente em transição e mudança que atinge todas as coisas.

Percebemos que o espaço modela o tempo na sociedade em rede em decorrência dele ser não o único, mas ser predominante nos processos que determinam as relações de poder, baseadas no controle sobre informação e conhecimento. O conceito de espaço não é mais constituído por proximidade física, mas pela noção de contiguidade que é

estabelecida através de conexões, nós e fluxos de informações. Não há um desprezo do que é local, do ambiente ou espaço físico, mas este ganha prestígio conforme as interconexões e fluxos que recebe e emite. Assim, descontinuidades espaciais consideráveis podem ser suprimidas por um espaço construído através da conexão em rede.

Se, para a maioria dos teóricos, até agora, o tempo possuía um domínio sobre o espaço, com o desenvolvimento de tecnologias que levam à sociedade informacional (CASTELLS, 1999), há uma reorganização espacial de tal forma que falamos em espaço de fluxos, onde a ordenação de eventos cronológicos perde seu ritmo habitual. Ao contrário de outros pensadores, Manuel Castells (1999) propõe que, no processo atual de transformação histórica que envolve todas as implicações da presença da tecnologia da informação, o espaço modela o tempo na sociedade em rede.

Nossa presença torna-se ubíqua e podemos estar em dois lugares ao mesmo tempo. A vivência dessa temporalidade tem alterado nossas formas de pensar, relacionar e estar no mundo. Pensar o tempo ganha um plural, pois agora vivenciamos várias temporalidades: estamos dentro de um metrô, indo de uma cidade a outra ao mesmo tempo nos comunicando com uma pessoa do outro lado do mundo. Estamos no trabalho e recebemos a imagem de um bebê recém-nascido de um parente distante, compartilhamos com colegas presentes fisicamente e postamos imediatamente no *Facebook*. No fim da tarde uma turma de amigos dispersos pelo espaço físico resolve se encontrar próximo à praia para aquele bate-papo e se organiza enviando mensagens. Estar conectado em rede possibilita uma infinidade de experiências em relação ao tempo e espaço que alteram nossa maneira cotidiana de viver.

Pensamos que os espaços de fluxos são as novas formas espaciais que determinam a sociedade contemporânea, constituindo-se em espaços de organização de informações e conhecimentos. Fluxo é intercâmbio, interação, isso significa desterritorialização, desprendimento do espaço físico restrito. Isso só é possibilitado pelo potencial tecnológico e seu gerenciamento. Os espaços de fluxos passam a determinar a vida material, a economia, a política e a cultura conforme interesses dominantes de quem tem domínio, ou relativo domínio, sobre cada camada que forma esse espaço de fluxos.

Segundo Milton Santos (2008), “a cada evolução técnica corresponde uma nova forma de organizar o espaço. Não se pode obter a compreensão do espaço prescindindo-se da posse da significação exatas dos instrumentos de trabalho [...]” (p. 137). O espaço passa a ser compreendido através do que, do como, do porque e o do que se produz, e além disso de todos os instrumentos utilizados: como estradas, barragens, meios de transporte e comunicação, as casas, as fábricas, tecnologias disponíveis, etc.

Segundo Manuel Castells, são três camadas que constituem esse espaço, a primeira de circuitos e impulsos eletrônicos, formado por todo um suporte dado pelos equipamentos de tecnologia e informação, toda a infraestrutura técnica e material de transporte dessa informação. Essa infraestrutura define o espaço criado, sua arquitetura de rede, evidencia os fluxos e as relações de poder aí presentes. A segunda camada são os nós ou centros da rede, onde estão localizadas as funções estratégicas, onde se conecta o lugar com toda a rede. E, por fim, a terceira e última camada, a da "organização espacial das elites gerenciais dominantes", refere-se ao espaço da tecnocracia financeira e política, que defende seus interesses dominantes, em detrimento de uma maioria, que está segregada intencionalmente e não participa dos mesmos espaços e das decisões tomadas por essa elite.

A ruptura da modernidade dá origem ao modernismo, segundo Henri Lefebvre (1991). Nesse momento, o cotidiano passa a ser objeto de programação e se cristaliza, nas palavras de Sônia Penin (2011). O mercado faz do cotidiano seu objeto, o coloniza, através de estratégias de marketing e publicidade. Ainda citando Sonia Penin, quando falamos em programação do cotidiano não estamos apenas nos referindo ao tempo de trabalho, mas também ao de não trabalho, "o não trabalho anima a economia devido a dois fatores: porque é o "tempo" de consumo e porque os poderosos setores produtivos se constroem a partir deste não trabalho (o turismo, os lazeres, os espetáculos, a indústria cultural)" (PENIN, 2011, p. 46).

Se temos uma alteração na compreensão e na vivência do espaço e do tempo na contemporaneidade, e o cotidiano se dá no espaço e no tempo, cabe compreender como se estabelecem as relações dos praticantes diante dos novos elementos que são colocados. O cotidiano parece se complexificar e exigir táticas cada vez mais astuciosas à medida que novos dispositivos de inter-relação entram em jogo (novas linguagens, maneiras de vivenciar espaço e tempo, dinâmicas da vida cotidiana, tecnologias, etc).

2.4 Cotidiano, criação e arte

Compreendemos os cotidianos como espaços/tempos ricos em termos de produção, de maneiras de fazer, da emergência do novo e do singular. Marcado por embates e pelo jogo de forças travado, o cotidiano é espaço e tempo de transformações, rupturas, descontinuidade, invenção e resistência. Para Certeau (2008a), a *poiética* é produzida no cotidiano, através das táticas e estratégias, que são práticas exercidas por praticantes que confrontam seus interesses no dia a dia. A tensão aí estabelecida, entre quem tenta dominar e aquele que tenta sobreviver, faz emergir novas maneiras de viver, de ser, de relacionar, que chamamos de *poiésis*, para enfatizar tudo isso como produção, como obra que se cria e se faz presente.

Justamente quando Michel Certeau (2008a) pergunta “como se cria” e “criar o quê e como?” Ele joga com a questão das táticas dos praticantes, da elaboração de algo novo que é construído, pois, apesar de uma indústria cultural, de um consumo que é dado como passivo, existe um processo desviante nas práticas, operações e usos dos produtos culturais, que dão origem à criação do novo, por esse sujeito anônimo, comum, ordinário. O autor alerta para estarmos atentos às práticas cotidianas de consumo, relacionando-as não ao consumo puro, passivo, mas atentar para aquilo que os praticantes produzem durante as horas que estão diante da televisão, do jornal impresso, dos produtos materiais de todos os tipos, nas relações que estabelecem com o espaço. Para este autor, “é, portanto, preciso especificar esquemas de operações. Como na literatura podem-se diferenciar 'estilos' ou maneiras de escrever, também se podem distinguir 'maneiras de fazer' – de caminhar, ler, produzir, falar, etc.” (CERTEAU, 2008, p. 92). Isso significa que mesmo com toda a opressão não há submissão total às regras, pois os praticantes produzem outros sentidos, reinventam cotidianos.

Para Michel de Certeau (2008a), conceber os consumidores como passivos, disciplinados e reprodutores da ideologia de uma indústria cultural, deve ser revisto e sugere a necessidade de penetrar no universo do homem ordinário para indicar as novas formas de fazer, as práticas, as operações diferenciadas que os sujeitos vão construindo ao manusear os artefatos culturais. Os usos e consumos destes artefatos podem ser diferentes daqueles para os quais foram produzidos. As representações e comportamentos dos consumidores da programação televisiva, por exemplo, devem

contemplar o que esse consumidor também produz a partir desse tempo de exposição, como também do uso do espaço urbano, do conteúdo dos jornais e dos produtos que adquire no mercado.

Constitui-se, em meio ao espaço de consumo, um espaço de criação, uma poética, no entendimento de Michel de Certeau (2008a), que é escondida, porque os sistemas (principalmente os de comunicação, a nosso ver) não dispõem de espaço para que os consumidores possam deixar sua marca, mostrar o que fazem com esses produtos. Michel de Certeau (2008a) faz a distinção entre uma produção centralizada, racionalizada, espetacular e expansionista que seria aquela imposta por uma ordem econômica, e uma outra produção, a do consumo, qualificada por ele como astuciosa, dispersa, quase invisível que emerge silenciosamente nas maneiras de empregar esses produtos impostos culturalmente. No momento em que Michel de Certeau (2008a) fazia suas análises, contava apenas com os meios de comunicação de massa, não existia ainda a rede internet de comunicação. Com a web 2.0 qualquer pessoa com acesso à rede internet tem a potencialidade de estar inserida em uma produção própria, remixando conteúdos, produzindo outros, participando de forma ativa e interativa na produção de cultura. No entanto suas reflexões abrem um espaço para que possamos compreender os usos e práticas que têm sido feitos dos aparelhos digitais móveis, se a produção (*poiésis*) que tem desenvolvido está restrita ao que o mercado pretende ao estabelecer determinadas funcionalidades para esses aparelhos, ou se extrapolam essas funcionalidades.

Segundo Luce Giard (2008a):

Na cultura ordinária, diz ele, “a ordem é exercida por uma arte”, ou seja, ao mesmo tempo exercida e burlada. Nas determinações da instituição “se insinuam assim um estilo de trocas sociais, um estilo de invenções técnicas e um estilo de resistência moral. Ou seja, “uma economia do dom”, “uma ética de lances” e uma “ética da tenacidade”, três qualificativos que levam ao termo a valorização da cultura ordinária e atribuem com todo o direito às práticas o estatuto de objeto teórico. Resta então encontrar o meio para “distinguir maneiras de fazer”, de pensar “estilos de ação”, ou seja, fazer a teoria das práticas. (GIARD, prefácio CERTEAU, 2008a)

Para Henri Lefebvre (1991), a obra é o vivido, são as práticas, as ações e subjetividades dos sujeitos, tudo aquilo que é construído pelas pessoas na realidade em que vivem. É uma presença socialmente construída. Em Sônia Penin (2011),

encontramos alguns exemplos dessas obras: a obra de arte, a sociabilidade, a individualidade, o cotidiano, a linguagem, etc. A obra difere do produto por ser única, enquanto ele é reprodução e representação. Até o período anterior ao séc. XIX, precedente ao capitalismo competitivo, a produção da obra estava cercada por mitos, ritos e valores. Isso quer dizer que tudo que era produzido, qualquer prática ou objeto, por mais banal que fosse, de uma peça de roupa a uma iguaria produzida na mais simples cozinha, tinha um sentido e um significado. O resultado de qualquer tipo de produção estava associado à produção de obras revestidas de estilo, fossem elas vestuário, utensílios ou festas. "O estilo conferia um sentido aos mínimos objetos, aos atos e atividades, aos gestos, um sentido sensível e não abstrato (cultural) tirado diretamente de um simbolismo" (LEFEBVRE, 1991, p. 45). A partir do capitalismo competitivo, a obra passa a ser produto. A fragmentação entra em cena, há separação entre obra e produto, público e privado, dicotomia homem-natureza. No lugar do estilo, entra em cena a arte pela arte e a cultura é subdividida em cultura de massa e alta cultura. No período denominado de modernismo, para Henri Lefebvre (1991), o cotidiano passa a ser objeto de programação, comandado pelo mercado, pela publicidade, domínio da homogeneidade, do repetitivo, do fragmentado. Este último período evidencia como a superestrutura toma para si o cotidiano como objeto. O mercado que anteriormente produzia a revelia, escolhia seus produtos a bel prazer, agora investiga os gostos, os usos e as subjetividades. Produz, investigando esse cotidiano e investindo em publicidade.

O cotidiano não é um espaço-tempo abandonado, não é mais o campo deixado à liberdade e à razão ou à bisbilhotice individuais. Não é mais onde se confrontavam a miséria e a grandeza da condição humana. Não é mais apenas um setor colonizado, racionalmente explorado, da vida social, porque não é mais um "setor" e porque a exploração racional inventou formas mais sutis que as de outrora. O cotidiano torna-se objeto de todos os cuidados: domínio da organização, espaço-tempo da auto-regulação voluntária planificada. Bem cuidado, ele tende a constituir um sistema com um bloqueio próprio (produção-consumo-produção). (LEFEBVRE, 1991, p. 82)

A tomada de consciência do cotidiano pelos que detém o poder faz com que passem a usá-lo como forma de identificar necessidades, criar desejos, determinando um consumo dirigido a partir dele próprio. Esse círculo não se fecha, como afirma o autor, porque existem assaltos nesse percurso, uso de táticas que subvertem o que parece

irremediável. O cotidiano, ao mesmo tempo em que sofre manipulações, impõe mudanças, como bem nos indica Sônia Penin (2011). Reiteramos esse pensamento em Michel de Certeau (2008a), que nos diz que os consumidores não assimilam passivamente o que é veiculado pelas mídias de massa, mas reelaboram os conteúdos segundo suas condições (materiais, culturais e subjetivas).

Entendemos que os conteúdos que são transmitidos como forma de opressão e manutenção de uma determinada ordem, geram práticas populares de resistência. Uma delas é a reelaboração do que é “expelido” pelos meios de difusão de uma dada cultura, quando gera a produção de uma obra. Os conteúdos não são apenas assimilados, mas reelaborados, reconstruídos, remixados, bricolados. Para sustentar esse pensamento, encontramos em Michel de Certeau (2008a) o conceito de sucata, utilizado para falar da criação dos praticantes a partir dos resíduos que ficam a sua disposição. Essa sucata pode ser compreendida como os restos materiais com que os favelados constroem suas habitações e desafiam as leis da física e os princípios da engenharia; as obras de arte construídas por anônimos, como Estevão da Conceição, ou mesmo por artistas que se tornaram famosos, como Vik Muniz, que começou produzindo com sucata, argila e até comida, reaproveitando o mesmo material para construir/desconstruir/reconstruir suas obras; ou ainda operários que deliberadamente produzem um novo objeto. Todos eles são praticantes, trabalhando a partir da escassez e na contramão de um espaço imposto. Ou ainda, a obra pode ser compreendida pela reelaboração de conceitos, processos e técnicas, ou modos de fazer teóricos dentro dos escritórios, das universidades, etc. A sucata é a 'arte de fazer', tanto no campo prático como teórico, que subverte os modelos verticalizados, que são impostos pelos mais fortes aos mais fracos. Certeau (2008a) cita o ensino formal, como constituído de um espaço próprio, portanto com modalidades e práticas hierárquicas, verticalizadas, submetidas a uma produção, repetição e verificação que lhes são próprios, organizando a produção ou transmissão de saberes científicos sobre a cultura popular. A cultura digital pode trazer para o campo da educação formal, a possibilidade de bricolagem, e dessa maneira, quebrar os processos de verticalização do cotidiano escolar, inserindo a produção e compartilhamento de conteúdos que estejam interrelacionados com cultura popular, com o saber erudito e com o conhecimento construídos através das redes.

As práticas populares vão criando os desvios, e a sucata é um deles. Trabalhar com sucata, segundo Michel de Certeau (2008a), é subverter a ordem estabelecida, uma vez que quem o faz, serve-se de restos, trabalha de forma criativa, livre e não almeja fins lucrativos (são golpes realizados no terreno da ordem estabelecida). A sucata é reelaboração de algo material ou imaterial. Como arte desviante da ordem do poder dominante, se apresenta como “um estilo de trocas sociais, um estilo de invenções técnicas, e um estilo de resistência moral, isto é, uma economia do '*dom*' (de generosidades como revanche), uma estética de '*golpe*' (de operações de artistas), e uma ética da tenacidade (mil maneiras de negar a ordem estabelecida) [...]” (CERTEAU, 2008a, p. 88-89). O cotidiano deixa de ser um grau inferior da experiência, e passa a ser entendido como um primeiro plano de sentido para a *poiésis*, para a atividade produtora/criadora.

Com a disseminação das tecnologias digitais, a prática da mixagem tornou-se comum. Vários fatores contribuem para que ela se dissemine e torne-se uma cultura da dádiva ou colaboração: os conteúdos estão digitalizados; os programas e dispositivos para trabalhar com os conteúdos são de fácil acesso; o como fazer está disponível na rede através de tutoriais; as atividades em rede permitem que vários interagentes colaborem na produção e mixagem de conteúdos e os custos para emissão e distribuição são praticamente nulos.

Encontramos em Marcos Bastos (2002) que o tratamento dado ao material sonoro vai levar ao conceito de remix. Baseado em Lev Manovich, afirma que a prática remix extrapola o campo da música e vai estremecer o conceito de autoria. O remix vai se configurar em um novo tratamento dado aos conteúdos desde sua criação, apropriação e distribuição, implicando em novas formas de compartilhar ou comercializar. Essa lógica de busca por materiais na rede, processo criativo, formas de distribuição e consumo, quando entram em choque com os interesses, concepções e práticas já consolidados, criam questões praticamente insolúveis no campo jurídico, ético, estético, etc. É o que acontece, por exemplo, quando músicos tentam proteger suas obras imateriais com dispositivos que bloqueiam possíveis reproduções; ou manifestam-se politicamente a favor da indústria fonográfica contra as formas livres de produção e distribuição; ou mesmo da construção do discurso da pirataria colocando o consumidor no banco dos réus.

No tempo das tecnologias analógicas, podíamos reconstruir e redistribuir conteúdos, mas essa era uma atividade muito dispendiosa, que envolvia maior esforço físico, levava tempo e era mais onerosa. Se você quisesse, por exemplo, escrever seu próprio jornal, ou panfletagem de forma artesanal, no mínimo deveria datilografar ou escrever de próprio punho em extenso, rodar no mimeógrafo e distribuir fisicamente, o que efetivamente envolvia gastos econômicos, de energia e tempo muito maiores que atualmente com a tecnologia digital. A partir das máquinas fotocopadoras a realidade vai melhorando e os materiais já podem ser recortados, colados e reproduzidos mais rapidamente (exemplo do movimento *punk* criando bricolagens); mais recentemente com a digitalização, tudo é feito de forma mais dinâmica: baixar conteúdos, mixar, remixar e distribuir pela rede.

No momento em que as pessoas comuns vão tendo acesso às tecnologias digitais elas vão incorporando novas maneiras de se relacionar com a cultura. Coletivos em diversas áreas vão aparecendo pela rede e começam a produzir e mixar conteúdos. A partir deles tem origem uma produção livre, descentralizada, aberta, indicando maneiras de pensar todas as fases do processo de produção e compartilhamento. Esse modelo subversivo de produção vai criar ruídos, 'confusão' porque mexe com a questão da autoria, tema de 'interesse' da indústria cultural.

A indústria cultural tem um de seus pilares sustentados pela ideia de direito autorial, que vai nascer no século XIX, e que está diretamente relacionada à manutenção do monopólio dos bens culturais (GERBASE, 2008; MAGRANI, 2008; PARANAGUÁ, 2008). Quando as pessoas comuns começam a hibridizar, ou seja, misturar, mixar, brincar, antropomorfizar vários tipos de conteúdos, vai surgindo um outro tipo de cultura, a cultura do dom, da dádiva ou da doação. Os processos de criação e autoria coletivos vão abalando as estruturas que se consolidaram sob um único modelo, o de direito de autor, e há uma reação forte por parte daqueles que aprenderam a lucrar sobre a produção cultural.

No universo da música, nasce o conceito de samplear análogo a reciclar e está relacionado à atitude dos coletivos que desenvolvem essa prática. Segundo Marcos Bastos (2002, p. 10), “o *sampler* é um aparelho que grava e permite a manipulação de amostras sonoras. Com o *sampler*, compor torna-se também na música pop, arte de combinar sons e trechos de músicas.” O berço da música *sampler* remete aos subúrbios

de Nova York, à música eletroacústica e ao *rap*. Mas não se restringe apenas à música, samplear facilita a exploração e manipulação de diversos conteúdos (sons, imagens, textos, vídeos) estando associado a qualquer forma de reutilização e de reciclagem de materiais (samplear códigos, imagens, texto, audiovisual).

Temos vários exemplos de coletivos que criaram ruídos nas velhas estruturas: no campo da música, por exemplo, temos um movimento pioneiro que nasce em 2001, na cidade de Recife, em Pernambuco, chamado Recombo. Esse coletivo envolvia profissionais de diversas áreas que estavam interessados “na valorização da colaboração, da reciclagem artística e da remistura através da produção conjunta de música, vídeos e instalações.” (CAETANO, 2008). Segundo o autor, foi um dos primeiros movimentos a iniciar o debate sobre cultura livre, flexibilização de direitos autorais e licenças criativas. O Recombo, inspirado nas licenças *Creative Commons*, adotou a forma mais radical de licença livre, Licença de uso Completo Re-combo (LUCR), para suas obras. Gilberto Monte (2010), no evento *Ética Hacker*, relata que uma distribuidora, ao tomar conhecimento do trabalho do coletivo na rede, fez uma proposta para lançar um produto, mas não houve acordo, pois a nova lógica de criar, produzir e comercializar não se enquadra dentro dos padrões da velha indústria cultural, acostumada a padrões totalmente fechados.

Outros exemplos no Brasil, no campo da música, são o Tecnobrega e o Arrocha. O Tecnobrega nasce no Norte do país, no Pará, onde os músicos produzem seus CDs e distribuem gratuitamente nos *shows* ou entregam para camelôs venderem, piratearem; o Arrocha, no estado da Bahia e o *funk*, no Rio de Janeiro. Na produção das artes plásticas, podemos citar a WebCanvas, um projeto de arte *online*, que tenta construir a maior pintura digital construída de forma colaborativa do mundo; e o Descontínua Paisagem, onde quatro telas emitem imagens produzidas ou enviadas em tempo real, muitas delas escolhidas e enviadas pelos visitantes da exposição, via SMS. Na literatura, temos Cuentos colectivos um projeto que envolveu a produção de contos com pessoas do mundo inteiro. Na educação, temos como resultado das atividades o exemplo da obra REA (Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas), organizado por Bianca Santana, Carolina Rossini e Nelson De Luca Pretto (2012). Também é de iniciativa do professor Nelson De Luca Pretto os projetos Memória em Vídeo e Ripe. O primeiro envolve a produção de entrevistas gravadas em vídeos que

registram o relato de professores que ajudaram a construir a história da educação na Bahia. Todos os vídeos são disponibilizados na íntegra, em licença *creative commons*, ou seja, estão abertos à mixagem, na plataforma Ripe. Esta é uma plataforma que tem por ideia o trabalho colaborativo em rede, onde qualquer pessoa pode colaborar enviando seu vídeo ou utilizar os vídeos lá depositados para remixar. São inúmeras as experiências criadas e realizadas a cada dia. Percebemos que cada vez mais as redes sociais têm potencializado a abertura desses territórios.

2.5 Cotidiano e linguagem

Encontramos em Henri Lefebvre (1991) um suporte para pensarmos as narrativas, as linguagens que vão se processando nos diferentes contextos, pois ele trata do cotidiano a partir não só da filosofia, mas também da literatura. Instiga o leitor a pensar sobre a consciência do cotidiano a partir da linguagem, e principalmente pela escrita. Cita *Ulisses*, onde:

O cotidiano entra em cena revestido pelo épico, por máscaras, por vestimentas e por cenários. É exatamente a vida universal e o espírito do tempo que se apoderam dele porque se investem nele, conferindo-lhe uma amplitude teatral. Todos os recursos da linguagem vão ser empregados para que se exprima a cotidianidade, com sua miséria e sua riqueza. E também todos os recursos de uma musicalidade escondida que não se separa da linguagem e das escritas literárias. Enigmáticos poderes predominam. (LEFEBVRE, 1991, p. 07)

Do cotidiano de Ulisses aos nossos dias, vivenciamos vários cotidianos, vários cenários, máscaras, dramas, vitórias, onde não somente a literatura, mas as diferentes formas de linguagens vão constituindo esse cotidiano, determinando e sendo determinado/modificado por seus praticantes.

Para Michel de Certeau (2008a), a sabedoria, presente na linguagem, é caracterizada como a arte da 'trampolinagem'; esta, comparada às acrobacias do saltimbanco, se desvencilha dos contratos sociais e das forças desiguais. Nesta trampolinagem linguística os praticantes são levados aos conflitos instalados e podem, através das astúcias e da esperteza, desfazer o jogo do outro. Relatos de milagres, cantos, aparecem como contraponto ao poder, aos contratos estabelecidos verticalmente. Criam um espaço diferente, de resistência.

Como os utensílios, os provérbios ou outros discursos, são *marcados por usos*; apresentam à análise as *marcas de atos* ou processos de enunciação; significam as *operações* de que forma objetos [...] indicam, portanto, uma *historicidade* social na qual os sistemas de representações ou os procedimentos de fabricação não aparecem só mais como quadros normativos mas como *instrumentos manipuláveis por usuários*. (CERTEAU, 2008a, p. 82 – grifo do autor)

É, através dos diversos tipos de linguagens, que o jogo da astúcia inverte as relações de força, com personagens míticos, super-heróis, e os milagres garantem a vitória do fraco sobre o forte. Saber detectar uma maneira de dizer do outro, perceber os sentidos e significados de um dizer/fazendo (gestos, entonações), levar em conta o contexto de onde é dito e a forma como é dito e tratar essa linguagem recebida, são táticas internas utilizadas pelos praticantes para dominar o sistema, nem que esse domínio, como diz o autor, seja dentro de um espaço maravilhoso e utópico.

Ao tratarmos de cotidiano e linguagem, consideramos as narrativas como um elemento importante, presentes no dia a dia do homem ordinário, estando relacionadas fortemente à oralidade, mas também à escrita. A narrativa oral é uma das formas mais antigas e, provavelmente, a mais utilizada para comunicar, transmitir e produzir cultura. É, a partir da oralidade de comunidades e de sujeitos, que as narrativas ganham vida no imaginário dos viventes. Tem a potencialidade de se transformarem em escrita e trazer a público os sentimentos, pensamentos e reflexões até então silenciados.

Lembramos de muitos professores, com experiências belíssimas de trabalho, mas que pela organização espaçotemporal da escola e de suas atividades, são impedidos de registrar suas histórias e de seus alunos, sua prática no/do/com o cotidiano educativo. Assim, os estudos envolvendo o cotidiano têm dado aos pesquisadores a função de “griôs”, criando espaços de conversas, de relatos e transformando em escrita as vozes sufocadas.

Outras formas de narrativas vão surgindo com as tecnologias que são colocadas à disposição desses professores e alunos, que vão tecendo-as à medida que publicam vários conteúdos, não apenas orais ou escritos, nos seus blogs ou redes sociais. Suas narrativas ganham visibilidade ao serem disponibilizadas na rede internet. Essas outras linguagens estimulam a imaginação e a produção de diversos conteúdos em pequenos vídeos, animações, imagens, quadrinhos, minitextos, textos, etc.

Encontramos em Gilka Girardello (2011; 2012) que essas narrativas podem ser estimuladas nas crianças, através do brincar, da contação entusiasmada de histórias, onde o professor, através de gestos e de onomatopeias, cria um mundo de figuras, de imagens que estimulam a imaginação sem necessariamente utilizar palavras. Outra maneira é criar narrativas a partir da construção de performances que unem um misto de teatro, linguagem fílmica e história de vida das crianças, em que cada uma é estimulada a contar passagens marcantes de suas trajetórias de forma coletiva, sendo que, no final, não se sabe que história é de quem, mas que os participantes se sentem representados nas suas dores, alegrias, medos e angústias.

Nesse jogo performático, vai se criando uma nova linguagem, ou linguagens e uma *poiésis*. “Ao lado dessa dimensão crítica e reflexiva da autoria narrativa, considero também o valor de sua dimensão poética – no sentido mesmo de criação inventiva presente no termo *poiésis*” (GIRARDELLO, 2012, p. 2). Se essa dinâmica performática envolvendo narrativas é possível com crianças, seria também com professores. Estes, muitas vezes encontram no pesquisador, naquela simples entrevista, um momento para desabafar, para falar de sua vida, de suas andanças, de suas memórias, e querem falar de tudo, de uma só vez.

Regina Leite Garcia nos conta, em “O sentido da escola” (2008), que possui um baú da memória de história de professoras/res, enfatizando a importância das narrativas colhidas e acolhidas em diferentes espaços/tempos de formação/formativos. Para ela, a publicização dessas narrativas é uma forma de denúncia da situação que se encontra a educação pública atualmente e também uma forma de exaltar o trabalho de tantos e tantas que acreditam e trabalham por uma educação melhor. Ao registrar essas narrativas, possibilitamos o encontro da teoria e da prática e sua possível reflexão a partir de novas narrativas que podem ser estabelecidas.

Outra autora que gosta de trabalhar com narrativas é Nilda Alves (2010), que ressalta isso ao introduzir várias histórias em seus textos, tanto de professores como de outros autores. Na tessitura das narrativas vão se estabelecendo redes. Fios que vão sendo puxados, não se sabe, inicialmente, de onde, se dos referenciais teóricos ou do/no/com os cotidianos onde pululam as narrativas, os aromas, os sabores e as sensações. Podem iniciar com a oralidade, tornam-se registro escrito, imagético, fílmico, digital e, na rede, se interconectam a muitas outras vozes e escritas. A formação

vai constituindo-se de maneira rizomática, por vezes caótica, sugerindo outra organização dos espaços e tempos.

Entendemos que a narrativa produz o cotidiano enquanto linguagem desviante (produz outros conteúdos e sentidos dentro da realidade imediata, opressiva). Quando os lavradores oprimidos pelos mais fortes criam cantigas religiosas ou profanas, ditados populares, ou causos que são contados nas rodas; quando há coisas que são ditas no não dito, ou nas falas recheadas de trampolinagens estão criando um espaço narrativo de resistência. No recontar as histórias de vida, as crianças estrangeiras, das escolas investigadas por Gilka Girardello, mesclam suas histórias com as das outras crianças, produzem outras histórias, desconstruem preconceitos, criam novos conteúdos e mecanismos de enfrentamento com/no cotidiano. No papel de Griôs, que tiram do silêncio as vozes dos professores oprimidos pelas condições de trabalho e valorização de sua profissão, os pesquisadores trazem esses quase anônimos para fazer história, para serem ouvidos e fazerem parte de um contexto de partilha e reflexão.

2.6 Cotidiano e espaço educativo

Os acontecimentos do cotidiano geralmente são entendidos como pura repetição, rotinas desprezíveis, não sendo considerados importantes na/para a reflexão e compreensão dos acontecimentos sociais. Dentro de uma perspectiva eurocêntrica, segundo Dussel (1986; 2012), que colonizou por vários séculos até nossos dias as formas de produção cultural e da existência, nunca se considerou como legítimo o que era estranho, o que pertencia ao outro, ao diferente. Os estudos a partir do/no/com o cotidiano enveredam na afirmação de práticas reflexivas a partir do que é chamado de filosofia do sul, onde tem primazia a valorização e construção do conhecimento a partir de referenciais próprios, da construção de uma reflexividade que emerge em territórios distintos, sem ter um padrão, um modelo "norteador". Se nossa geração não fala, não escreve, não produz, permanecerá à margem da história, e como essa história é radicalmente a vida humana, simplesmente não existirá.” (DUSSEL, 1973, p. 14 – tradução da autora).

As escolas têm, historicamente, incorporado modelos, teorias, práticas distantes de sua realidade, de interesses de seus membros, de seus praticantes. Tem colonizado seus espaços e tempos com propostas “norteadoras”, esquecendo da riqueza cultural a

sua volta, esquecendo de “bisbilhotar”, ouvir, sentir, cheirar, saborear, ver o que a comunidade que a integra, a comunidade circundante tem para oferecer.

Valorizar a historicidade de espaços e tempos desconsiderados, compreendidos sem importância dentro do cotidiano educativo é reconhecê-los na multiplicidade de interfaceamentos que os produzem, de construção de saberes, de lutas e barganhas, daquilo que ali é constituído ou não, dos seus processos, das formas de participação, dos modos de fazer e pensar esse cotidiano.

O cotidiano da escola é marcado por espaços e tempos que possuem uma dinâmica que mistura padronização e hierarquização de ritmos, conjuntamente com as possibilidades de renegociação e alteração desses determinismos. Como exemplos, Sônia Penin (2011) nos indica que o trabalho administrativo e pedagógico é marcado por ritmos, hora determinados pelo tempo natural, cíclico, hora pelo tempo racional linear.

Sugerimos, além desses dois, um outro tempo que começa a permear o cotidiano das escolas, o tempo da ubiquidade, tempo que convive e perpassa os outros tempos. Nasce da interação entre os sujeitos e as tecnologias digitais móveis, de suas relações em outros espaços e tempos e as possibilidades de relacionar, criar, produzir, aprender e conviver num tempo e espaço programável. Se Sônia Penin (2011) nos coloca como fundamental aproximar os tempos lineares e naturais que envolvem a aprendizagem, o tempo da ubiquidade deve estar aí entrelaçado, valorizado, fazendo parte das práticas, do cotidiano da escola.

Se, por um lado, podemos perceber que o tempo racional é um tempo imposto, uma estratégia vinda do alto, que fragmenta os processos e ritmos naturais e impõe uma linearidade, organizando as atividades segundo seus próprios critérios, alienados de cada especificidade e singularidades onde se instalam os processos educativos, por outro, podemos entender os espaços e tempos ubíquos como linhas de fuga, como espaços onde os praticantes exercem suas táticas e podem criar e controlar ritmos. Podem criar territorialidades, espaços e tempos de interação e criação. Esses territórios passam a ser criados sob o signo da metáfora da rede. Para Nilda Alves (2008), a rede é um dos elementos que vem na contemporaneidade questionar as maneiras de produzir conhecimento:

Esta substitui a ideia de que o conhecimento se "constrói" daquela maneira ordenada, linear e hierarquizada, por um único e obrigatório

caminho, pela ideia de que, ao contrário, não há ordem nessa criação - ou que ela só pode ser percebida ou representada pelo pensamento *a posteriori* da própria criação. (ALVES, 2008, p. 94)

Para Carlos Eduardo Ferrazo (2008c), nesse enredamento vão sendo criadas redes de significados, tecidas a partir de uma diversidade de contextos, culturas, vivências dos cotidianos que perpassam o cotidiano da escola. O autor parte do pressuposto que todo conhecimento que se queira compreender ou construir dentro da escola deve partir da ideia declarada por Certeau que "não devemos tomar os outros por idiotas", assim, qualquer forma de intervenção no cotidiano deve entender aspectos, indícios daquelas práticas que fazem parte daquele currículo: "*as redes só existem enquanto são tecidas. Não são resultados, não são produtos, não existem enquanto elementos particulares, quantificáveis. Elas se esgotam, se desfazem, durante o próprio processo de produção.*" (FERRAÇO, 2008c, p. 119, destaque do texto do autor).

Os estudos no/do/com o cotidiano e espaços e tempos educativos permitem imergir em dimensões até então negligenciadas por outros estudos. Pensar a educação a partir do cotidiano é entendê-la dentro de uma perspectiva de emancipação social. Os saberes aí produzidos constituem um enredamento de formas diferenciadas de criação, existência e uso que vão desembocar em processos complexos de construção de conhecimento. Os estudos do cotidiano escolar possibilitam tornar visível os desejos, saberes, formas de viver e relacionar que estão ocultos, à margem, imperceptíveis e torná-los potencial de emancipação dessas comunidades educativas.

A partir dessa abordagem, a escola torna-se um espaço e tempo vigoroso de múltiplas experiências, de vivências e de reelaboração própria. Nela podem ser buscados elementos para a compreensão da vida, não como um espaço desmerecido, neutro, incompetente, caracterizado pela mera repetição e reprodução. Concordamos com Nilda Alves *et al.* (2011) que a escola não pode ser percebida, a partir dos estudos do cotidiano, como um lugar de incompetência, de reprodução e ignorância.

Vamos perceber que, ao nos aproximarmos dele e ao tentarmos estudá-lo, o que nos surpreenderá, talvez, é como nesse tempo/espaço é possível encontrar a esperança, a vontade de fazer, a criação de possibilidades, a busca de alternativas, a discussão, a memória de tantas propostas feitas e desfeitas, a crença na utopia. (ALVES *et al.*, 2011, p. 17)

Compartilhamos com Henri Lefebvre (1991) e Sônia Penin (2011) que as dinâmicas dos cotidianos escolares fazem parte das singularidades históricas, tecidas e entretecidas pelas vivências dos praticantes tanto dentro como fora da escola. Podemos perceber através da literatura pertinente, que as experiências do cotidiano e de diversas formas de saberes constituem-se em relação, em redes de informação e conhecimento transformando o espaço educativo da escola um espaço complexo e interconectado com o que acontece tanto no seu interior como em instâncias exteriores. Segundo Inês Barbosa de Oliveira e Paulo Sgarbi (2008), é, no cotidiano e pelos estudos do cotidiano, que podem ser captados diferentes valores, saberes, formas de relacionar que se entrelaçam e estão diretamente relacionados aos processos educativos. Isso significa repensar os processos que envolvem o ato educativo pautados em transmissão de conteúdos e conhecimentos e propor uma visão mais aberta, que possibilite dialogar com todos os entrelaçamentos que vêm de fora e reverberam no cotidiano escolar, e portanto, nas maneiras de ensinar e aprender, de relacionar, de sentir, de compreender, de perceber, de reelaborar, de reconstruir e de viver.

Sabemos que a presença das tecnologias digitais móveis está cada vez mais presente em nosso cotidiano e no cotidiano dos nossos alunos e alunas. A presença dessas tecnologias e seus usos fazem com que tenhamos que repensar as maneiras de compreender essa geração de jovens e sua educação. Esse processo não está indissociado da necessidade de reflexão sobre nossos próprios conceitos e princípios que até agora têm sustentado as práticas educativas. Para tanto, cabe tentar compreender os elementos, os processos e as implicações trazidas pela cultura digital, onde a mobilidade, a conectividade e o potencial das redes fazem emergir processos desterritorializantes e territorializantes.

CAP. 3

CULTURA DIGITAL

Cultura é um conceito complexo, de árdua definição, o que levou pensadores de diversas áreas e principalmente antropólogos a produzirem dezenas de conceitos, que se apresentam de forma ampla ou mais focados. Segundo Roque de Barros Laraia (2008), no campo da antropologia quem sintetizou o conceito cultura foi Edward Taylor (1871), a partir dos termos *Kultur* (Alemão) que estava atrelado aos aspectos espirituais da comunidade e *Civilization* (Francês) que designava as realizações materiais de um povo. Muitos, antes dele, definiram o termo, mas não foram tão propositivos no sentido de tentar retirar da compreensão de cultura qualquer sentido biológico e atribuir-lhe caráter de aprendizado, de construção humana em sociedade. Edward Taylor compreendia cultura dentro de um sentido etnográfico, como um campo complexo que envolve todas as possibilidades de realização humana, as capacidades ou hábitos adquiridos em sociedade, como os conhecimentos, as crenças, as leis, etc. No entanto compreendia-a como um fenômeno natural, onde cada sociedade passaria por estágios evolutivos, o que foi revisto e criticado por outros pensadores.

Frans Boas (1896) é tido como responsável por aperfeiçoar o conceito de Taylor, atribuindo-lhe um sentido social, de diversidade, ou seja, toda cultura tem uma história própria, não podendo ser estudada e compreendida a partir do desenvolvimento e história de outras culturas. Refutando completamente a cultura como um processo natural, Clifford Geertz (2008), inspirado em Max Weber, afirma que “o homem é um animal amarrado em teias de significados que ele mesmo teceu” (GEERTZ, 2008, p. 4) e, assim, entende a cultura como sendo essas teias e a busca de seus significados. Esse autor afirma que “a cultura não é um poder, algo ao qual podem ser atribuídos casualmente os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições, ou os

processos; ela é um contexto, algo dentro do qual eles podem ser descritos de forma inteligível” (GEERTZ, 2008, p. 4). Então, podemos compreender a cultura como constituída a partir de práticas sociais, que a modificam, ora transformando as maneiras de pensar, de construir, de criar, de trabalhar, de relacionar, de viver e de construir ou reconstruir a própria cultura. Para Néstor Garcia Canclini (2013), a cultura é híbrida e os processos de hibridação nascem geralmente da criatividade individual ou coletiva, gerada pelas práticas que se estabelecem no seio da vida cotidiana. Nesse sentido, o desenvolvimento tecnológico faz parte desse processo ao pertencer ao campo das práticas cotidianas que vão sendo alteradas, modificadas, transformadas pelos seus praticantes. “A hibridação são processos socioculturais nos quais estruturas ou práticas discretas, que existiam de forma separada, combinam para gerar novas, estruturas, objetos e práticas” (CANCLINI, 2013, XXII).

Cliford Geertz (2008), ao tratar de cultura, aproxima-se do pensamento de Canclini (2013), quando traz para o conceito a metáfora da mistura. Esta metáfora permite compreender a cultura na contemporaneidade, como construída nas trocas, nas relações e nas tramas entre outras culturas ou entre o que é considerado tradicional e contemporâneo, artesanal e industrial, mesclando vários elementos que dão sentido às diferentes culturas, produzindo, assim, um borramento entre suas fronteiras. É, a partir dessas trocas, das mudanças de comportamento, das inovações que o conceito de cultura pode ser alterado, no entanto, nenhuma era cultural desaparece para o surgimento de outra, “não se trata, portanto, da passagem de um estado de coisas a outro, mas muito mais de complexificação, do imbricamento de uma cultura na outra” (SANTAELLA, 2003, p. 78).

Podemos perceber que o momento em que vivemos é marcado fortemente pela presença das tecnologias digitais móveis, onde interatividade, interconexão, imbricamento cada vez mais intenso entre homens, máquinas, imagens, informações, das mais diversas, disponibilizadas e acessadas em tempo real, a qualquer momento e em qualquer coordenada geográfica passam a fazer parte de nosso cotidiano. Das janelas que se abriam ao nosso olhar na cibercultura passamos a fazer parte delas num ambiente híbrido; nós nos tornamos dados, somos facilmente localizados a partir de outros terminais, nossos rastros podem ser detectados na rede, acrescido ainda, de que todo o trato com a informação, desde sua captura, tratamento, processamento e

disponibilização podem ser feitos de maneira digital, potencializando a velocidade no tráfego desses conteúdos digitais, no seu compartilhamento, nas maneiras de apropriação e assim, conseqüentemente, nas nossas maneiras de ser e estar no mundo, interagindo com diversos tipos de linguagens e entre nossos semelhantes. Desse intenso envolvimento e vivências cada vez mais íntimas entre as TIC e o ser humano e das dinâmicas hipertextuais enredadas entre espaços físicos e digitais, *online* e *offline* que vão emergindo a cada dia, surge uma outra cultura, a cultura digital.

Entendemos que a cultura digital tem seu nascedouro no momento em que surge o processo de digitalização, ou seja, no momento em que o homem começou a criar códigos binários e transformar os produtos da cultura do formato analógico em conjuntos de dígitos (zero e um). O termo digital deriva de dígito. Cada dígito é chamado *bit* (0-1), e uma sequência organizada de dígitos constitui linguagem binária (cada oito *bits* formam um *byte*), capaz de ser codificada e decodificada por aparelhos com sistema operacional compatível, ou seja, máquinas que leiam código binário, a exemplo de aparelhos com funções digitais como computadores pessoais, aparelhos domésticos, brinquedos, aparelhos de telefone celular, câmeras fotográficas, filmadoras, caixas eletrônicos, etc.

O processo de digitalização consiste na transformação na forma de representação e manipulação da informação. Na linguagem binária, por exemplo, se for estabelecido que a combinação desses “bits da informação” ou a combinação dessa grandeza de 0 e 1 correspondem a cada letra do alfabeto, qualquer texto pode ser transformado em uma série de números. Podemos dizer que a combinação desses bits designará determinadas coordenadas que passam a ser compreendidas pelo homem depois de serem processadas pelas máquinas. Ao longo das últimas décadas, o contexto binário se expandiu, e hoje é possível digitalizar diferentes tipos de informações, como áudio e vídeo, convertendo-os também a zeros e uns. Digitalizar requer amostras retiradas em intervalos curtos, que possibilitam a obtenção de repetições com perfeição. Como exemplo, trazemos o som. Ao serem retiradas medidas em intervalos regulares, a fim de capturar as altas frequências, teremos cada amostra que pode ser codificada por um número que descreve o sinal sonoro no momento da medida. Na realidade, ao ser codificado, cada amostra apresenta-se separada por pequenas frações de tempo que não

nos propiciam a percepção de sons distintos, fazendo-nos ouvi-los como se existissem sons contínuos.

O processo de digitalização vai agregar, principalmente, a organização, o armazenamento e a distribuição das informações, que se expandem cada vez mais. Todos os aparelhos que funcionam digitalmente, não somente os computadores pessoais possuem um programa que define suas operações e as características do conteúdo que gera, independente de ser utilizado de forma *offline* ou *online*. Assim, todo tipo de informação pode ser representada dentro do sistema binário, ou seja, ser traduzida em números. Como o processo de digitalização registra valores discretos, que são atributos das coisas e não sua analogia, esses valores passam a ser resistentes ao erro e à degradação, logo estando prontos para sofrer modificações, tantas quantas forem as possibilidades de arranjo de (0-1), tornando todo conteúdo maleável, passível de ser tratado, reproduzido inúmeras vezes, distribuído ou disponibilizado em vários formatos e de maneira muito ágil. Essa experiência não é possível com os conteúdos em formato analógico, pois esses se caracterizam por grandezas contínuas, ou seja, que podem ser percebidas no seu todo, de forma geral, à medida que elas acontecem num determinado espaço de tempo. A característica, portanto, do digital é ser um registro discreto, ele representa uma amostragem do conteúdo original, somente a parcela necessária para preservar o conteúdo da informação, não representando seu todo, mas partes que podem ser localizáveis.

Podemos pensar na distinção entre as grandezas analógicas e digitais com o seguinte exemplo: tomemos primeiramente os velocímetros dos automóveis, aqueles em que o marcador é analógico, ou seja, aqueles que marcam a velocidade com ponteiros. À medida que a velocidade aumenta ou diminui, o ponteiro pode marcar infinitos pontos entre as grandezas 80Km e 81Km. No entanto, se o painel que marca a velocidade for digital, ele vai apenas apresentar grandezas discretas no painel de marcação, ou seja, vai mostrar 80Km, 81Km e nunca frações entre essas velocidades. Há um número finito de velocidades diferentes que aparecerão no marcador. O marcador digital salta de uma grandeza discreta a outra.

O processo de digitalização alterou a base material da informação, o que acarreta a necessidade de se repensarem as maneiras como tratamos os dados, construímos conteúdos, produzimos ciência, conhecimento e cultura e os

disponibilizamos para a sociedade. Quando um conteúdo passa do formato analógico para o digital, ele passa a adotar algumas características, entre elas, segundo Pierre Lévy (1999):

A informação digitalizada pode ser processada automaticamente, com um grau de precisão quase absoluto, muito rapidamente e em grande escala quantitativa. Nenhum outro processo a não ser o processamento digital reúne, *ao mesmo tempo*, essas quatro qualidades. A digitalização permite o controle das informações e das mensagens “bit a bit”, número binário a número binário, e isso na velocidade de cálculo dos computadores. (LÉVY, 1999, p. 52)

Essas características são possíveis à medida que as informações estão codificadas através de números que estão sujeitos a cálculos, e essa é uma tarefa que a máquina executa surpreendentemente bem. Após um conteúdo ser digitalizado, ele torna-se maleável; no caso de um texto, podemos alterar toda a formatação, incluindo padrões de cores, estilos de letras, pano de fundo, inserir imagens, *links*, alterar disposição de parágrafos, etc. Esse processamento da informação pode ocorrer no momento da produção ou durante as remixagens de qualquer conteúdo, seja ele escrito, imagético ou sonoro. Essa possibilidade de inserção de novos elementos nos conteúdos possibilita infinitas formas de intervenção.

Socorro Cabral Pereira (2008) destaca cinco características referentes aos dados digitalizados: são facilmente manipuláveis, podem ser trabalhados em rede, são densos, comprimíveis e imparciais. Esses cinco elementos já haviam sido destacados por Tony Feldman (1997), e caracterizam-se da seguinte maneira: quando um elemento é digitalizado ele torna-se maleável, **manipulável**, podendo ser reorganizado, reconstituído, reelaborado como o exemplo do texto citado acima. Segundo Tony Feldman (1997), essa experiência é *sui generis*, pois propicia aos praticantes/interagentes, ao entrarem em contato com qualquer conteúdo já digitalizado, a oportunidade de serem também criadores, vivenciarem suas próprias experiências ao poderem manipular esses conteúdos digitalmente. Essa é uma prática muito comum entre, por exemplo, os VJ (Vijay), que captam qualquer imagem ou som, proveniente de um meio digital ou da realidade física, e os transformam em performance de luzes, cores, formas e sons. Essa manipulação pode acontecer em parte de maneira *offline*, quando a informação inicial é tratada, e continua a ser alterada, recriada, remixada ao vivo, durante as performances, através de aparelhagem específica. Seu produto, apesar

de ser caracterizado pela efemeridade, pode ser em parte ou no seu todo, registrado, gravado e disponibilizados em rede.

A possibilidade de **trabalhar as informações digitalizadas em rede** indica o potencial de compartilhar conteúdos com um grande número de pessoas simultaneamente. A digitalização transforma esses conteúdos em bens imateriais, ou seja, por mais que você os compartilhe, eles não sofrem desgastes, não são perecíveis. Segundo Sergio Amadeu da Silveira (2010):

Obviamente a natureza tecnológica da internet é o compartilhamento de arquivos digitais e não o seu bloqueio. Seu efeito principal foi ampliar enormemente as práticas comunicativas e as possibilidades de trocar bens imateriais, não-escassos e que não sofrem desgaste ao serem amplamente usados. Ao lado disso, a arquitetura distribuída da rede e sua natureza interativa elevam as possibilidades de dispensar intermediários que antes eram imprescindíveis para a distribuição de informação e cultura. (SILVEIRA, 2010, p. 31)

Dessa maneira, pode-se dizer que o compartilhamento não implica em custos comparáveis aos da distribuição de bens tangíveis ou materiais, motivo pelo qual a própria economia de distribuição de conteúdos começa a ser afetada, como é o caso dos impressos e da música. Neste último exemplo, bandas disponibilizam ao público e fãs seus álbuns ou CD de forma livre, antes mesmo do lançamento oficial; ou mesmo em algumas performances artísticas, em ambientes *online*, como o projeto Hermetika, onde diversos interagentes podem participar, ajudando a construir a obra.

A **densidade** da informação digitalizada permite que conteúdos diversos sejam armazenados em pequenos espaços físicos como CD-Rom, *pendrive* e HD externos. Se ela não for suficientemente densa, é possível **comprimi-la** de maneira a armazenar mais informações no mesmo espaço e, posteriormente, **descomprimi-la** conforme necessidade dos interagentes. Essa qualidade permite que as informações circulem com maior velocidade conforme as diferentes larguras de banda, por exemplo. E, por fim, a quinta característica da informação digital é a **imparcialidade**, o que significa que, para o computador, o que importa para fazer circular e processar esses conteúdos é que estejam em linguagem binária compreensível pela máquina, não importando o que os *bits* e *bytes* traduzam, seus conteúdos ou sua procedência. Todo conteúdo que circula pela rede deve ser tratado da mesma forma, ou seja, devem ser executadas as operações solicitadas acima de qualquer juízo.

Essas cinco características indicam que os conteúdos tratados no meio digital possuem um caráter plástico e não linear, ou seja, não há hierarquias entre os diversos tipos de conteúdos, todos podem ser misturados, compactados, comprimidos, remixados, transportados pelas redes digitais. Esses conteúdos não necessitam seguir uma ordem de manipulação, como ocorre com os depositados em outros suportes. Conteúdos digitais são facilmente moldáveis, maleáveis e sujeitos a manipulação pelos interagentes.

3.1 Cultura digital e cibercultura

Percebemos que alguns autores vêm utilizando o termo cibercultura para designar a cultura atual. Assim, os termos cibercultura e cultura digital encontram-se difusos nas obras de alguns autores, ou até mesmo como sinônimos. Como exemplo, Andoni Alonso e Iñaki Arzoz (2002), utilizam o termo cibercultura, fazendo uma distinção apenas em algumas de suas dimensões, ora como um conceito mais ampliado referindo-se à cultura digital, ora mais estreito, referindo-se à cibercultura. No conceito mais estreito, caracterizam a cibercultura, envolvendo a produção de artefatos, de produtos, de comportamentos e de conhecimentos, que vão sendo gerados a partir das tecnologias da informação. No conceito mais ampliado, referem-se diretamente às transformações que afetam a cultura geral, ora substituindo alguns de seus aspectos ora alterando-os, estando relacionada, nas palavras dos autores a toda cultura humana. Essa forma de fazer a distinção entre cultura digital e cibercultura não é muito esclarecedora, pois, apesar de se produzir muita coisa na cibercultura, muitos dos processos citados podem ser dados de forma *offline* e abranger apenas processos da cultura digital.

Para Tapias (2003), a cibercultura é o resultado da cultura digital, no entanto, mais adiante nos diz que “cultura digital” é sinônimo do conceito mais ampliado de cibercultura. Sergio Amadeu da Silveira (2009) também entende cibercultura e cultura digital como sinônimo: “[...] cultura digital eu gosto de pensar como mais uma forma de falar da cibercultura. Para mim seria um sinônimo. É a cultura que nasce no interior, e a partir da expansão das redes digitais” (SILVEIRA, 2009, p. 67). Também André Lemos (2009b) e Lúcia Santaella (2003) as colocam como sinônimos. De todo, os autores não estão equivocados, mas causam certa confusão terminológica ao não especificarem que

a cibercultura tem uma característica específica em relação à cultura digital, ela só é possível a partir da possibilidade de conexão e rede. Portanto, entendemos os dois conceitos como distintos, mas complementares, e nos apoiamos em autores como Ronaldo Lemos (2009c), Pierre Lévy (1999) e Rogério Costa (2008) para fazer a distinção e relação entre esses dois conceitos.

Compreendemos que a cultura digital é resultante de todas aquelas práticas sociais e humanas que vêm sendo desenvolvidas a partir dos processos de digitalização. No momento em que o digital passa a existir e fazer parte do cotidiano dos praticantes, esses desenvolvem maneiras de usufruírem dessa tecnologia, criando e recriando artefatos, objetos, maneiras de produzir, de conhecer, de fazer, de pensar, de relacionar, de gerar outras técnicas e tecnologias. No nosso entender, a cultura digital desenvolve-se a partir dessas práticas sociais e humanas que mudam constantemente, inclusive sendo indispensáveis para a constituição da cibercultura. Esta, por sua vez, compreende muitos dos processos e práticas que vão se mostrando potentes como desencadeadores, também, de produção de artefatos, técnicas, tecnologias que agregados ao potencial das redes, possuem uma dinâmica tão intensa de transformação e expansão, que leva muitos teóricos a concebê-la como mais ampla ou central. Aqui, não estamos tentando criar hierarquias, ou adjetivar cada um desses conceitos, mas indicar que o digital é um elemento potente, forte da cultura de nosso tempo. À medida que conseguimos entender e vivenciar intensamente esses processos, tenderemos a falar apenas de cultura, deixando de falar em cultura digital e cibercultura.

Na nossa compreensão, é a partir do desenvolvimento da tecnologia digital, da aproximação cada vez mais intensa dos praticantes/interagentes em ter acesso, em manipular, em vivenciar, em compreender melhor essas tecnologias, que vai sendo construída a cultura digital. O digital passa a permear todo o cotidiano envolvendo captura, produção, processamento e compartilhamento de diversos tipos de conteúdos, o que passa a marcar a sociedade atual. A cultura digital é intensa e avassaladora, modifica todos os âmbitos de nossa vida em sociedade qualificando então a cultura em seu conjunto. José Antonio Tapias (2006) refere-se à cultura contemporânea como a cultura digital, pois, para ele, a tecnologia digital é o que mais caracteriza a sociedade atual, deixando claro que a cultura digital não aniquila a cultura anterior, mas tem o potencial de modificar tudo ao ponto de qualificar a cultura contemporânea.

Quando nos referimos à cultura digital não estamos falando necessariamente sobre cibercultura; cultura digital para nós abrange o conceito de cibercultura, mas vai um pouco além, ela é a base para todos os outros processos que envolvem tanto o digital como a vida cotidiana dos praticantes/interagentes. Cultura digital é, primeiramente, tudo que envolve os processos de digitalização, os seus artefatos, sua apropriação e usos pelos praticantes/interagentes, seus produtos materiais, a exemplo da produção de mídias ou obras artísticas. Também envolve produção de sentidos e significados, comportamentos, maneiras de pensar, relacionar, ser e estar no mundo. Esta cultura relaciona-se com as decisões sobre detalhes da nossa vida cotidiana, desde aqueles mais banais, como, por exemplo, quando necessitamos que nosso ambiente doméstico tenha mais tomadas para o recarregamento das baterias dos nossos aparelhos, ou como obter sinal de acesso às redes digitais em qualquer parte desse ambiente, ou mesmo, como baixar aplicativos que potencializem nossas ações e movimentos no cotidiano, até aquelas decisões e processos mais complexos, que envolvem os debates sobre políticas públicas de banda larga e de regulamentação do uso livre e democrático da rede.

No nosso modo de pensar, entendemos que é condição indispensável para a dinâmica da cibercultura ter presente a formação da cultura digital, principalmente, se considerarmos o acesso, a manipulação, a compreensão das tecnologias digitais como essenciais para a produção da informação na cultura contemporânea, onde se evidencia o processo de digitalização. Dessa forma, quando articulamos cultura digital com a cibercultura, entendemos que esta se fundamenta na conexão, na propagação de conteúdos digitais produzidos e construídos pelos praticantes/interagentes a partir da vivência plena da cultura digital. E tal cultura não se limita exclusivamente ao uso de novos equipamentos ou produtos. Implica processos de vivências, de experimentações, de escolhas, que estão diretamente relacionadas com nossa atividade consciente, como por exemplo, “a necessidade de escolha, a incerteza, as sugestões, o risco e a tomada de decisão diante do excesso de informações, produtos e serviços [...]” (COSTA, 2008, p. 19).

Na cultura digital, as vivências favorecem a produção, a comunicação, a socialização, com perfis cada vez mais multidimensionais e não-lineares. Conhecer e vivenciar plenamente seus processos e produtos tornam-se, então, requisitos essenciais para a imersão na cultura digital. Na cibercultura, o requisito fundamental é estar em

rede. Um dos primeiros teóricos a discutir sobre cibercultura foi Pierre Lévy (1999), que atribui ao conceito o sentido de conexão, de trabalho em rede e de formação de cultura.

O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.”(LÉVY, 1999, p. 17)

Na leitura da obra Cibercultura (LÉVY, 1999), fica evidente que o autor compreende a cibercultura como o entrelaçamento das atividades humanas mediadas pelas tecnologias digitais em rede. Assim, toda vez que esse autor vai falar sobre cibercultura, reporta os exemplos ao ciberespaço, como o local restrito ao virtual, onde a nova cultura desenvolve-se. Essa relação mostra o imbricamento que os dois conceitos tinham na época, ficando indissociável a relação do dispositivo (na época *desktops* ligados a cabeamentos de rede e eletricidade) e a presença das conectividades, das relações que se estabeleciam ponto a ponto. Logo, é importante datar a construção do conceito de ciberespaço, uma vez que, no momento em que ele aparece, os processos de interação nos ambientes virtuais digitais ainda estavam vinculados as interfaces fixas.

Segundo Adriana de Souza e Silva (2006), no momento em que William Gibson criou o termo “ciberespaço”, em 1984, “para descrever um espaço de informação, o autor fazia referência à imaterialidade que o conceito originalmente sugeria. Além disso, em um primeiro momento, ele enfatizou a desconexão entre o espaço imaterial, a informação (ciberespaço) e o espaço físico material” (SOUZA E SILVA, 2006, p. 21). Esse sentido atribuído ao termo já estava embutido em sua raiz, no conceito de cibernética, onde a informação não tem dimensões, nem materialidade. O sentido de desconexão materializa-se no desejo pulsante de um de seus personagens, que é o de voltar a poder estar conectado à matrix, pois o peso do mundo físico, a forma exclusivamente carnal que assume é um fardo.

Para ter uma ideia do contexto em que surge a terminologia, e em que sentido ela passa a ser adotada, precisamos lembrar que a publicação de Neuromancer aconteceu na década de 80, enquanto o ciberespaço era disseminado popularmente, para

além da ficção, com a criação da *World Wide Web*, na década de 90 do século passado. Inicialmente chamada de *web 1.0*, de acesso restrito ao consumo de informações ou à utilização/produção pelos *hackers*, não permitia maiores implicações por parte de interagentes neófitos. No entanto, com o desenvolvimento da *web 2.0*, as possibilidades de interação são ampliadas a partir das redes, dos sites, dos sistemas e ambientes de produção colaborativa e de participação descentralizada, das comunidades em rede, da produção e disseminação de conteúdos e, atualmente, a caminho da *web* semântica que promete revolucionar a forma com que usamos a internet, indicando a iminência de uma inteligência artificial avançada em termos de busca de informações que se tornam praticamente personalizadas em relação aos seus interagentes e à interconexão com outros objetos.

As possibilidades crescentes de interação, de mediação, de articulação, de criação e mobilidade que a rede oferece, possibilitam que a partir de dispositivos digitais móveis os praticantes vivenciem um híbrido de materialidade física e virtual sem sofrer a angústia do personagem de Gibson na obra supracitada. Em obra mais recente, *All Tomorrow's Parties*, Willian Gibson (1999) cria uma narrativa onde sugere o oposto: o ente da inteligência artificial quer aprender com os humanos. Seu desejo é sair da *matrix*, fazer parte do mundo material e corporeificar-se no mundo físico (FERNANDES, 2006). Percebemos aos poucos uma reordenação de pensamento em relação ao conceito inicial, onde predominava a dicotomia virtual e física. Em 2007, após um bom período de vida cibercultural, o termo começa a ser questionado por diversos pensadores, inclusive pelo próprio Willian Gibson, que em entrevista ao Washington Post declara:

Quando escrevi *Neuromancer*, quase 25 anos atrás, o ciberespaço estava lá, e nós estávamos aqui. Em 2007, o que não nos importamos mais em chamar de ciberespaço está aqui, e aqueles momentos sem conectividade, cada vez mais raros, estão lá. E aí está a diferença.'

Outro a questionar o termo é Clay Shirky, que, em entrevista de 2009, diz ter removido de seu vocabulário o termo ciberespaço, diante das transformações pelas quais passou em relação ao contexto que temos hoje e aos usos que fazemos da tecnologia disponível. Outro teórico a se posicionar de forma semelhante é Lev Manovich (2009), que vai mais longe e dá por encerrada a distinção entre *online* o *offline*:

Nos anos 90, só se falava de “virtual”, “ciberespaço” e “cibercultura”. Éramos fascinados pelas possibilidades que os espaços digitais ofereciam. O “virtual”, que existe à parte do “real”, dominou a década. Agora, a web é uma realidade para milhões, e a dose diária de ‘ciberespaço’ é tão grande na vida de uma pessoa que o termo não faz mais muito sentido. O mundo alternativo tão falado na ficção cyberpunk, nos anos 80, foi perdido. O “virtual” agora é doméstico. Controlado por grandes marcas, tornou-se inofensivo. Nossas vidas online e *offline* são hoje a mesma coisa. Para os acadêmicos que ainda usam o termo ‘cibercultura’ para falar da atualidade, eu recomendo que acordem e olhem para o que existe em volta deles. (Entrevista, 2009)

O autor indica realidades que não podem ser generalizadas, pois as possibilidades de acesso a dispositivos e ambientes em que você esteja permanentemente conectado, lamentavelmente, na maioria das vezes, ainda privilegiam regiões e classes sociais específicas, não atingindo todos os espaços habitáveis e a grande parte da população mundial. No entanto essa possibilidade de transbordamento do *online*, do que alguns autores chamam de *allways on*, podemos considerar como consequência do potencial de criação, de vivência, de exploração da própria cultura digital, seria sua catarse. Se antes acontecia em espaços *on* e *offline*, havendo a necessidade de distinção e caracterização de uma cibercultura que aconteceria *online*, agora, com esse transbordamento, com um espaço permanentemente *online*, tudo voltaria à matrix, possibilitando a vivência de uma cultura digital plena, portanto apenas a denominaríamos de cultura. No entanto cabe ressaltar, que essa não é nossa realidade, ainda precisamos lutar muito para que o acesso à infraestrutura, acesso e apropriação pelos praticantes interagentes seja de qualidade, atenda às suas demandas. Assim, continuamos, apesar da realidade que começa a se fazer presente em vários lugares, a utilizar a distinção entre o *online* e *offline*, que marca tanto a compreensão dessa realidade imediata, como a necessidade de luta por poder estar *online* toda vez que se desejar.

Logo, nos baseamos em Pierre Lévy (1999), que é quem melhor caracteriza a cultura digital em rede. Para o autor a cibercultura é caracterizada pela interconexão, criação de comunidades virtuais e inteligência coletiva. Quando fala a respeito da interconexão ele mesmo decreta a morte do ciberespaço como um ambiente virtual que está lá, separado de nós que estamos aqui, num ambiente *offline*. Ele começa por citar Christian Huitema (1996), ou seja, visualiza uma perspectiva de comunicação universal

não somente entre computadores conectados, mas entre tantos outros objetos que poderiam estabelecer uma conexão sem fio. Fala da criação de espaço envolvente, de uma interconexão onde “os veículos de informação não estariam mais *no* espaço, mas, por meio de uma espécie de reviravolta topológica, todo o espaço se tornaria um canal interativo. [...] a interconexão [...] mergulha os seres e as coisas no mesmo banho de comunicação interativa [...] tece um universal por contato.” (LÉVY, 1999, p. 127). No contexto em que ele escreveu a obra, momento de voragem de algo que estava surgindo, difícil para se analisar o que realmente está acontecendo enquanto processo, ele já consegue visualizar espaços híbridos. A interconexão é elemento fundante da cibercultura; a partir dela os territórios virtuais estão entrelaçados, ou seja, há possibilidade de comunicação entre diversas redes informacionais e comunicacionais, formadas por pessoas, instituições, conteúdos, por onde se pode navegar por diversas fontes de dados e interfaces. A interconexão é caracterizada como o imbricamento cada vez mais intenso entre diversos elementos, pessoas, programas, objetos, que estando em rede, estão em permanente comunicação ou troca de informações.

É a partir da possibilidade de interconexão e virtualização que emergem as comunidades virtuais, formadas por praticantes/interagentes com interesses afins, na tentativa de construção de conhecimento através da colaboração em rede. Elas estão estruturadas a partir de interesses comuns entre os interagentes que trocam, compartilham e criam independente dos pontos geográficos onde estão localizados. Para as comunidades virtuais o tempo e o espaço não são barreiras para o estabelecimento de diálogos, de troca de informações e de compartilhamento de seus saberes, o que potencializa a criação de conhecimentos de maneira dinâmica. O espaço de interação, troca compartilhamento e criação proporcionada pelo espaço digital conectado, em rede, é comparado por Pierre Lévy (1999) a colmeias e formigueiros, trabalhando como uma grande coletividade, onde local e universal estão disponíveis, onde saberes, imaginação, informações, conhecimentos estão em sinergia, potencializados pelas comunidades virtuais, formando o que ele chama de inteligência coletiva.

A inteligência coletiva seria criada através dessa imensa teia produtiva de conhecimentos, saberes e trocas de informação no ambiente virtual. A partir de Lévy (1999), eu caracterizaria a inteligência coletiva como aquela embasada na diversidade, compartilhamento, colaboração e reorganização. A diversidade é constituída a partir do

momento em que partimos do pressuposto de que ninguém sabe tudo, mas cada um sabe alguma coisa. Os saberes, informações e conhecimentos distribuídos pela rede têm diversas origens e quebram qualquer noção de fronteira, crença, ideologia, etnia ou posição social, política ou econômica. Nos *blogs*, *microblogs*, sites ou redes sociais, qualquer um pode fazer postagens de qualquer natureza, imagens e textos contendo sua perspectiva, seus conceitos, concepções em relação ao contexto que os cerca, à leitura de acontecimentos no mundo, sua maneira de viver as instâncias públicas ou de sua vida privada.

O compartilhamento é feito à medida que produzo e disponibilizo conteúdos, que participo opinando nos espaços digitais. Eu dou um pouco de mim, do meu trabalho, disponibilizo na rede amostras pequenas de fazeres, de saberes, de ideias mais ou menos elaboradas. Posso fazer isso de forma intencional ou não. De forma intencional, quando tenho preocupação com determinado tema ou projeto, quando participo de uma comunidade investigativa em rede, e de forma não intencional quando crio páginas e publico textos, fotografias, vídeos que indiretamente podem colaborar com processos que desconheço. A colaboração seria o resultado dos processos engendrados pela cultura digital em rede que envolve a prática da dádiva, onde oferecemos o resultado de nosso trabalho, de nossas ideias, sem esperar nada em troca.

No entanto, à medida que colaboramos em rede, também usufruímos das produções disponibilizadas por interagentes/praticantes que fazem parte dessa teia onde se estabelecem diálogos, trocas de ideias e de produção conjunta, criando aí um círculo virtuoso, espaço profícuo para desenvolvimento de saberes, do conhecimento, da ciência e da cultura. E a reorganização seria quase que uma consequência, pois a medida que o conhecimento é trocado, compartilhado ele vai se renovando, se aprimorando, as plataformas vão sendo alimentadas com conhecimentos outros, os diálogos em rede vão pautando outras demandas, os temas e comentários vão reconfigurando outras necessidades e interesses, até a uma reconfiguração das comunidades virtuais.

A cibercultura, em nosso entender, constitui-se de todos os processos que vão se estabelecer a partir da conectividade e das atividades em rede. Cibercultura caracteriza-se pela vivência da cultura digital em rede. Para Lévy (1999), a cibercultura somente irá desenvolver-se e expandir-se no universo digital ao qual está relacionada, no espaço dos movimentos *online*, das redes de comunicação, caracterizadas pela

conectividade, interconexão e virtualidade. A conectividade é condição vital para a existência da cibercultura, possibilitando processos de comunicação descentralizados e comuns a todos os interagentes/praticantes. A virtualização das informações e dados na rede, potencializa a interação e a co-presença, pois estando os conteúdos depositados de forma digital em bancos de dados, esses conteúdos também podem ser acessados em qualquer ponto que seja solicitado pelos interagentes. “É virtual toda a entidade 'desterritorializada', capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais terminados, sem, contudo, ela mesma estar presa a um lugar ou tempo em particular.” (LÉVY, 1999, p. 47). Uma vez os dados estando na rede, eles não parecem ao tempo, podem ser apropriadas e reterritorializadas em outros espaços/tempos de produção e compreensão, a partir de qualquer ponto.

Não entendemos cultura digital e cibercultura como instâncias hierárquicas, mas entrelaçadas de maneira horizontal, formando rizoma, uma alimentando a outra. A cultura digital está nos processos de partilhas, produção, construção, comunicação, participação e consumo, resultante de uma imersão curiosa dos praticantes/interagentes no cenário das tecnologias que estão presentes no seu cotidiano. A cibercultura, a cultura em rede, intensifica e diversifica a cultura digital, no momento em que os processos que antes eram realizados *offline*, como o movimento *hacker*, passam a criar redes intensas e numerosas, e se diversificam no momento em que outras redes vão sendo criadas. Esse fortalecimento também é dado a partir da difusão de novas maneiras de comunicar, de produzir, enfim, de fazer e pensar coisas que vão sendo estimuladas a partir de referenciais do digital. A cultura digital faz-se rizoma, alastrando-se, criando redes *on e offline*, onde relações são estabelecidas e onde construímos e reconstruímos a realidade social e nossos cotidianos. Por entendermos essa complexidade que se faz presente, a opção pelo termo cultura digital e não cibercultura está calcado na ideia de que o termo cultura digital abarca de forma mais alargada as vivências cotidianas que são produzidas pelos praticantes/interagentes na sua relação com as tecnologias digitais. Principalmente, com a presença das tecnologias digitais móveis, que têm proporcionado vivências híbridas entre praticantes/interagentes, tornando-se difícil distinguir entre o que é físico e o que é virtual, entre as práticas *online* e *offline*, tamanho o imbricamento e relações que se constituem.

Como dissemos anteriormente, o contexto digital cria um universo complexo de entradas e de saídas distintas, rizomáticas, onde não há linearidade nem padrões nos usos, nas apropriações, nas vivências, nas produções de significados por cada praticante/interagente. Se anteriormente o contato ou mediação com o digital acontecia de forma esporádica, circunscrito a alguns equipamentos e espaços e, ainda, esses usos eram uma novidade em termos vivenciais e teóricos, pouco adentrando ao cotidiano das pessoas, agora temos uma possibilidade de inserção tão intensa que esse contexto acaba tornando-se quase imperceptível. Daí considerarmos imprescindível que toda a população tenha as mesmas condições na qualidade de serviços, de acessos, de convívio com o digital e com as redes, permitindo que a vivência da cultura digital seja plena, independente de classe social ou de localização em espaços físicos distintos.

3.2 Cultura digital e hibridação

Nossas experiências com a comunicação também podem ser percebidas na velocidade com que são alterados os meios técnicos e as interfaces, a exemplo da telefonia móvel que vai muito além da comunicação de texto e voz. Inicialmente os telefones celulares (cell phone – CELLular telePHONE ou mobile), os primeiros de tamanho e peso arrojados, (alguns chegando a 1Kg), funcionavam por ondas eletromagnéticas, possuíam sistemas analógicos, com funções limitadas para receber e fazer chamadas e com área de abrangência restrita. Depois de várias gerações desenvolvidas, diminuíram de tamanho, tornaram-se digitais, receberam outras funcionalidades, ficaram mais leves, ganharam telas maiores e inúmeras funções, inclusive conectividade e sistemas operacionais do tipo *Android* que permitem ao usuário baixar aplicativos e escolher seu menu. Durante o processo de aprimoramento dos aparelhos celulares, vão surgindo os *notebooks*, os *netbooks* e os *tablets*, que passam a fazer parte desse universo informacional e comunicacional.

Esses processos vão fortalecer a possibilidade de hibridação digital também chamada de convergência digital (JENKINS, 2009; PELLEGRINO, (2008) que só é possível graças à base digital pela qual os dispositivos, os programas e os conteúdos passam a ser constituídos. A base digital é o primeiro requisito para que a hibridação seja possível, sendo viável combinar padrões digitais em um mesmo suporte, onde podemos interagir com diferentes mídias, ter acesso a redes, produzir, acessar e

modificar conteúdos, enfim, um espaço onde interagem diferentes linguagens. Podemos dizer que a hibridação é a possibilidade de sincronismo ou usabilidade entre diferentes plataformas, criando uma inter-relação, interconexão e imbricamento com um conjunto de dispositivos e suportes tecnológicos provenientes de outras mídias, que colaboram para o consumo, para a produção, disponibilização e circulação de conteúdos. A hibridação, portanto, promove a articulação de formatos e linguagens em diversos tipos de suportes, possibilitando a constituição de novas estéticas para os conteúdos que aí circulam, além das possibilidades de participação, de manipulação e de criação dos interagentes/praticantes. Tem como principais características a dimensão técnica, pela interoperabilidade entre plataformas e aparelhos; a dimensão estética, relacionada à diversidade de linguagens e participação dos interagentes, e seu potencial de criação, resultante das múltiplas possibilidades de práticas desenvolvidas por esses interagentes/praticantes em seus cotidianos.

Optamos por utilizar o conceito de hibridação (CANCLINI, 2013) e não de convergência (JENKINS, 2009; PELLEGRINO, 2008), porque consideramos que está mais próximo dos processos que envolvem o desenvolvimento da cultura digital, possibilitando uma melhor compreensão do fenômeno estudado. O conceito de hibridação traduz uma compreensão mais íntima em relação ao processo, para muito além de mera transformação dos recursos tecnológicos, mas de profunda mudança cultural e social. A hibridação representa, de forma ampla, processos de consumo, produção e emissão, e de forma mais específica, a mudança de comportamento dos interagentes/praticantes no sentido de estimular a cultura da participação. Néstor Garcia Canclini (2013) define hibridação a partir de diversos processos sociais, culturais, identitários, tecnológicos, criando diversas redes de conceitos permeados por contradições e ambivalências. Segundo ele, ao mesmo tempo em que esses processos promovem a criatividade e a inovação, reorganizando e criando outros padrões e formatos de conteúdos, como remixar vídeos e músicas, reorganizar materiais impressos de diferentes fontes, também reproduzem estruturas já conhecidas, como o registro de cenas familiares e o consumo de produtos comerciais, como os filmes. Podemos citar como exemplo os inúmeros vídeos e imagens dos cotidianos, das cenas mais banais de interagentes/praticantes que são inseridos a cada dia nas redes sociais, alguns deles tronando-se populares, virais.

Portanto, o conceito de hibridação é complexo, não se refere apenas à convergência midiática (incorporação de várias mídias), mas a engloba, diz respeito à própria fusão do humano com o não humano, que se dá a partir desse imbricamento dos dispositivos, das redes, das mídias, de forma que não mais conseguimos distinguir o orgânico do maquínico. Se, por um lado, no campo das tecnologias, uma das alternativas está relacionada com a compatibilidade e possibilidade de integração entre os componentes eletrônicos, por outro, não se restringe a esse elemento, pois pensamos que os processos de convergência envolvem principalmente a questão do pensamento humano. Entretanto não podemos descartar sua dimensão técnica, pois a hibridação necessita, além dos processos de digitalização, de velocidade na transmissão dos dados, para realizar tanto *downloads* como *uploads*, que é possibilitado pela largura de banda. A presença da banda larga permite o tráfego intenso de conteúdos que circulam ininterruptamente pela rede. Outro elemento importante é a adoção de padrões abertos de comunicação, que são os protocolos que a rede internet adota para poder estabelecer comunicação entre diversos equipamentos e dispositivos. Os protocolos formam a base da comunicação na internet, definindo as regras de inteligibilidade da linguagem digital, sua sintaxe, sua semântica e a forma de sincronização dos sistemas. Também é importante o aumento no poder de processamento, que é a capacidade de trabalhar os dados, de realizar tarefas, o que torna os dispositivos mais ágeis. E a miniaturização dos microchips, aliada ao baixo consumo de energia, possibilitam sua portabilidade.

Dentro do contexto técnico, Giuseppina Pellegrino (2008, *apud* SANTAELLA, 2010) destaca três aspectos importantes quando pensamos em hibridação: a infraestrutural (banda larga, internet móvel e serviços), que tem como base a banda larga móvel como sustentáculo às telecomunicações, o que proporciona o movimento progressivo da quebra de barreiras entre mercados fixos e móveis, mediados agora por processos híbridos de acesso a plataformas, serviços, conteúdos, etc.; a material, relacionada a miniaturização e portabilidade de artefatos, cada vez mais sofisticados, que agregam um leque diversificado de funções e serviços; e a funcional, onde dispositivos, a exemplo dos aparelhos celulares, são concebidos como metadispositivos, onde as rotinas tradicionais podem ser executadas e desenvolvidas de forma interativa. Para essa autora, esse processo que envolve a hibridação das tecnologias está

relacionado ao movimento de inclinação na direção de um ponto comum, onde tecnologias distintas tornam-se compatíveis ou integradas.

Dentro da dimensão estética, podemos citar as novas maneiras de relacionamento, de entretenimento, de produção da arte, da comunicação e da cultura. No entretenimento, temos como exemplo um jogo baseado em posicionamento, o *Mogi*. O jogador tem na tela de seu dispositivo móvel um mapa indicando os locais e a distância dos objetivos, além de contar com uma interface na *web*, onde outros jogadores podem auxiliar quem está em campo, em deslocamento, a encontrar os objetos. O objetivo do jogo é coletar o maior número e variedade de objetos ou seres virtuais espalhados pelo espaço urbano para completar sua coleção. A função de multiusuários possibilita perseguir, conhecer e trocar objetos com outras pessoas. Além disso, acrescenta-se a dificuldade de horários em que se pode pegar alguns desses seres ou objetos. Esses atributos do jogo mostram a permanência dos sujeitos em espaços de sociabilidade, uma reordenação e significação dos espaços físicos e uma expansão relativa aos aspectos temporais (VALENTE, 2013; HALL, 2004).

Nas telecomunicações, tanto os programas de rádio como de TV, agregam a sua programação diária a opção dos seus ouvintes e telespectadores assistirem àquela edição no seu portal no formato *podcasting*; acessar o *chat* na página *web* para continuar conversando com os convidados do programa ou com seus comentaristas ou direcioná-los a *links* ampliando a disponibilidade de conteúdos, participação dos interagentes/praticantes, bem como sua presença dentro de limites interessante à mídia. Com jornais e revistas a dinâmica segue o mesmo percurso, com disponibilização digital dos conteúdos, participação dos interagentes praticantes em páginas na internet, perfis no Facebook e Twitter.

As redes de ensino, principalmente as particulares, possuem portais onde disponibilizam conteúdos bem diversificados: livros digitais em complemento ao livro ou apostila impresso; integram páginas *web*, *chats* e fóruns onde alunos podem trocar ideias ou tirar dúvidas entre si ou com professores *online* o/ou *offline*; *blogs*, Twitter e Facebook como espaços de interação onde alunos podem fazer suas publicações, além de vídeos, animações, vídeo-aulas, banco de provas, simuladores, jogos, museu virtual e *links* para diversos outros conteúdos. Disponibilizam, também, *blogs* de especialistas,

onde além de ter acesso aos conteúdos depositados, os alunos podem interagir postando comentários ou fazendo questionamentos.

No campo das artes, considerado terreno de pioneiros, muitos estudiosos de diversas áreas ancoram-se para poder compreender a complexidade e emergência do desconhecido, como o exemplo das tecnologias digitais, seus sentidos e significados. Segundo Santaella (2007b), nesse campo, encontramos uma diversidade de experiências e conceitos que vão sendo criados e auxiliam teóricos de outras áreas, como os da educação, a compreender esses processos emergentes ou embrionários. Entre tantas obras, escolhemos três, *34north, 118 west* e *Interpretive Engine* dos artistas Jeff Knowlton, Naomi Spellman, Jeremy Hight e Brand Stow; e *Interurban* de Naomi Spellman e Jeremy Hight que também são analisadas pela

pesquisadora Giselle Beiguelman (2006). Esta autora verifica que, a partir de um *software* e tecnologia GPS, são explorados roteiros interativos (geralmente ao ar livre, misturando a criação de percursos elaborados pelos artistas e os elementos do ambiente), tendo como suporte o uso de um dispositivo móvel (*tablet*), e de fones de ouvido. Durante as intervenções, o público é convidado a utilizar tecnologia móvel, e à medida que os praticantes/interagentes se aproximam de um determinado ponto recebem informações específicas sobre aquele local, criando, assim, uma realidade cívica. O terceiro dos exemplos mencionados acima (*Interpretive Engine*) é o mais complexo, pois os interagentes conectam-se às redes de internet disponíveis ou mesmo



Figura 1: Projeto 34north, 118 west. Fonte da imagem <<http://34n118w.net/34N/>>



a informações pessoais e podem inserir mais conteúdos ao ambiente criado pelos artistas. Para Giselle Beiguelman:

Práticas híbridas por excelência, sempre mediadas por dispositivos móveis e redes de diversas naturezas, on e off-line, nos colocam em outros âmbitos artísticos cognitivo e epistemológico, no qual o diálogo é estabelecido com seres multitarefas que estão em situações de trânsito e deslocamento, em estados entrópicos e de aceleração contínua. (BEIGUELMAN, 2006, p. 156)

Portanto, a hibridação, no contexto da mobilidade, refere-se a um universo amplo que envolve desde a infraestrutura de rede, os dispositivos que os interagentes levam consigo, até o próprio pensamento humano. O potencial de criação, a inteligência coletiva, é desenvolvido pelos interagentes ao explorarem os conteúdos em diversas fontes, e depois compartilharem em novos formatos e linguagens. Eduardo Campos Pellanda (2003) destaca que há uma inter-relação natural da linguagem das mídias tradicionais ao adentrarem o universo digital, podendo emergir daí uma nova linguagem. A hibridação, dentro dessa perspectiva, não pode apenas ser compreendida como consumo, como negócio, como integração de várias mídias ou concentração de plataformas, mas como um complexo de entradas e saídas múltiplas, detentora e produtora de variedades e de distribuição de conteúdos, onde os interagentes/praticantes não são apenas consumidores, mas participam ativamente desse processo.

3.3 Cultura digital e conexão

Como vimos nos tópicos anteriores, os processos de digitalização mobilizam práticas sociais e humanas que vão alterando e modificando a cultura. Em meio a esses processos encontramos a hibridação, que altera a relação entre emissores e produtores de conteúdos. Se até a chegada das tecnologias digitais os interagentes/praticantes tinham poucas possibilidades de participação e interação diante das produções midiáticas, com a hibridação eles passam a ter as condições de participação na produção e compartilhamento de conteúdos e cultura. A cultura da participação, como passa a ser chamada por alguns autores (SILVEIRA, 2006) está também relacionada à mobilidade informacional, já que, através do digital, tecnologias distintas tornam-se mais integradas. Emerge daí o potencial dos interagentes poderem usar seus dispositivos,

mesmo em movimento, deslocando-se pelos espaços físicos e digitais para capturar informações, produzir e compartilhar conteúdos.

Usufruir plenamente da cultura digital, nessa sua potencialidade para a participação e autoria dos interagentes/praticantes é comum em alguns pontos do planeta, mas ela só é possível pela presença de uma infraestrutura que permite conectividade, com velocidade de conexão compatível com o ritmo exigido pelas necessidades de acesso de *download* e *upload*, transmissão de áudio e vídeo, etc. Onde não existe rede que permita a conectividade, ou esta se apresenta de maneira precária, a cultura digital fica restrita ou praticamente inviabilizada de acontecer.

No Brasil, onde as dimensões territoriais são significativas, sabemos que a conectividade não chega a todos os lugares, e, em alguns, chega precariamente. Não estamos falando apenas de lugares ermos; mesmo em regiões urbanas, pertencentes a algumas capitais, a infraestrutura de banda larga não chega a toda a população, ficando esta sem acesso às práticas da cultura digital. Verificamos que todos os estados da federação possuem, pelo menos, quatro operadoras de telefonia que oferecem serviço de conexão, no entanto, a prestação desse serviço, em termos de qualidade de banda, é insatisfatório, bem como em termos de preços, tornando-se inviável para boa parcela da população. O ativista e sociólogo Sérgio Amadeu da Silveira (2011) alerta que, no *blog* Observadores Sociais, um país somente poderá entrar na sociedade da informação se estiver com todas as suas localidades conectadas às redes digitais. No Brasil, as redes de comunicação estão sob o domínio exclusivo das empresas privadas, fato que restringe a expansão e democratização do acesso da população a esses bens e serviços. Milhares de praticantes encontram-se a mercê de políticas públicas enfraquecidas e de interesses econômicos que se sobrepõem aos dos cidadãos e ao próprio desenvolvimento da nação, impedindo o acesso democrático à infraestrutura de rede e à largura de banda.

A indisponibilidade dos serviços é consequência do interesse das grandes empresas de telecom ao considerarem algumas regiões não lucrativas para a implantação de infraestrutura de rede. O investimento fica limitado apenas aos grandes centros, com densidade populacional onde obterão maiores lucros. Assim, a distribuição é concentrada, como mostram os dados do CGI (2012/2013) que indicam que a conexão é maior na área urbana em relação à rural, e nas regiões sudeste, sul e centro-oeste em relação ao norte e nordeste.

Além disso, a ausência de uma infraestrutura adequada de rede torna a conexão muito lenta e uma das mais caras do mundo. Segundo Flávio Silva Gonçalves (2011), quem paga menos é o grande consumidor:

Outra característica do modelo é o fato do valor médio pago pelos grandes compradores de banda serem inferiores aos pequenos. A lógica perversa faz com que pague menos quem consome mais permitindo aos grandes usuários da rede uma maior capacidade de negociação junto às prestadoras do serviço. Prova disso é que as operadoras oferecem descontos aos que consomem mais banda e com isso o preço médio do Kbps (Kilobits por segundo) é sempre inferior quanto maior o consumo do usuário. (GONÇALVES, 2011, p. 33)

Ao consultar o site da Net em 2014, confirmamos a continuidade desse modelo cujos valores chegam a uma diferença larga entre os custos dos contratantes de banda. Quem contrata 1Mb paga R\$ 69,90 mensais; quem contrata 120 Mb, paga por mês 519,90 o que equivale a R\$ 4,3 por Mb, ou seja, a diferença paga por Mb é dezesseis vezes menor em relação ao primeiro contratante. Reafirmando que a nossa internet é uma das mais caras do mundo e precária em termos de serviços oferecidos, nem sempre a velocidade contratada é compatível com a velocidade praticada, variando constantemente, além das velocidades de *download* e *upload* serem discrepantes uma em relação à outra.

Uma prática que tem se tornado comum é o uso da internet a partir dos dispositivos de comunicação móveis. A pesquisa TIC domicílios 2012 indica crescente número de pessoas fazendo uso de aparelhos móveis de telefone celular no país, chegando a um total de 84% da população investigada, o que corresponderia a um total de 139,8 milhões de interagentes. Cabe ressaltar que esse crescimento vem sendo acompanhado relativamente por todas as classes sociais e regiões, sendo que a diferença entre meio urbano e rural chega a 20%. As atividades realizadas com esses dispositivos, de acordo com o percentual de incidência são: receber e fazer ligações, 99%; enviar mensagens (SMS e torpedos), 64%; e ouvir música, 47%. Com o crescimento do uso da internet, também aparece, nesse ano, a presença de jogos como 29% das atividades realizadas. Os indivíduos que mais usam a internet pelo telefone celular pertencem à classe A, 59%, classe B, 35%, classe C, 22% e DE, 9%; os maiores usuários dos serviços de internet estão entre a faixa etária de 10 a 34 anos, e o maior índice encontrado está na faixa de 16 a 24 anos, com um percentual de 44% de usuários. Sobre o total da população investigada o índice é baixo, apenas 24% utilizam esse serviço, o

que significa que 60% da população possuem o aparelho sem conectividade. Um dos motivos mais fortes provavelmente sejam os preços ainda altos dos planos, já que a maioria dos interagentes adquire serviços pré-pagos, o que correspondeu em média ao percentual de vai de 83% a 96% em todas as regiões do país (Norte, Nordeste, Centro Oeste, Sul e Sudeste), como por área (rural ou urbana), e são maiores entre as classes C (91%), DE (93%), B (79%) e cai na classe A (45%).

Se compararmos esse indicador com os usos, veremos a relação entre o que é oferecido pelas operadoras dentro dos pacotes pré-pagos, que estão razoavelmente acessíveis em termos de custos para a maior parte da população, mas limitados em termos de serviços, o que explica a frequência de interagentes que usam os aparelhos apenas para fazer e receber chamadas e enviar SMS. Apesar do acesso não ser universal, de alguma maneira, vão estruturando formas de uso e apropriações dos aparelhos e das tecnologias móveis, marcados pela necessidade cada vez mais intensa de conectividade.

No Brasil, com o objetivo de superar as grandes desigualdades existentes em nossa sociedade, o governo Lula (2003-2010) buscou a inclusão social através da inclusão digital, entendendo que esta era uma questão de cidadania, um direito pelo qual se alcançam todos os outros direitos. Nesse sentido, o governo lança em 2010 o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL). Foram então criados objetivos a fim de expandir a oferta de serviços, acesso à banda larga, fomentar e difundir o uso e o fornecimento de bens e serviços de tecnologias de informação e comunicação, de modo a: massificar o acesso a serviços de conexão à internet em banda larga; acelerar o desenvolvimento econômico e social; promover a inclusão digital; reduzir as desigualdades sociais e regionais; promover a geração de emprego e renda; ampliar os serviços de Governo Eletrônico facilitando aos cidadãos o uso dos serviços do Estado; promover a capacitação da população para o uso das tecnologias de informação; aumentar a autonomia tecnológica e a competitividade brasileiras.

Inicialmente, os três pilares de sustentação do PNBL eram redução dos preços, aumento da cobertura e da velocidade, tidos como elementos básicos para ampliar o número de cidadãos com acesso e aumentar a fruição nos serviços e transmissão de dados. A partir desses três pilares, o PNBL, em sua primeira fase, propunha quatro campos de ações:

1. Ações regulatórias que incentivem a competição e normas de infraestrutura que induzam à expansão de redes de telecomunicações;

2. incentivos fiscais e financeiros à prestação do serviço de acesso em banda larga, com o objetivo de colaborar para o barateamento do custo à população; 3. uma política produtiva e tecnológica capaz de atender adequadamente à demanda gerada pelo PNBL; e 4. uma rede de telecomunicações nacional, com foco de atuação no atacado, neutra e disponível para qualquer prestadora que queira prestar o serviço de acesso em banda larga. (BRASIL, 2010, p. 21)

Todas essas proposições estavam calcadas na intenção de garantir ao maior número da população serviços com largura de banda, diminuição dos preços do acesso à internet; aumentar a competitividade no setor, a inovação e o empreendedorismo. A ideia central do governo, no momento de implantação do PNBL era reativar e fortalecer a Telebrás, que agiria como um órgão público de concorrência e de regulação para exigir garantia da oferta, da qualidade dos serviços e de preços compatíveis, colocando a banda larga sob um regime público. A intenção do governo era democratizar o acesso à banda larga, levando efetivamente qualidade de banda e acesso a todos os rincões do Brasil. No entanto, com as eleições e a mudança presidencial em 2011, há reconfigurações na política e o governo apresenta-se com menos disposição a enfrentar o monopólio das grandes empresas de telecomunicações. A princípio, não implementando a proposta inicial em relação à Telebrás, como especificado nos artigos do documento acima, e, conseqüentemente, não investindo no fortalecimento do setor público na área. O PNBL nasceu como uma iniciativa da Presidência da República, ficou vinculado à Casa Civil até a mudança de governo, quando essa política sofre grandes alterações em suas bases: passou a ser gerida pelo Ministério das Comunicações; o presidente da Telebrás, Rogério Santana, foi substituído, e com isso se perde uma voz importante, contrária à incorporação das concessionárias de telefonia ao PNBL; as concessionárias de telefonia fixa passam a integrar o programa, atuando em paralelo com a Telebrás, o que provoca o enfraquecimento da Telebrás, e, para finalizar, é suspenso o diálogo com a sociedade civil. Essas ações vão mostrando o abandono progressivo do governo Dilma Rousseff (2010-2014) em focar no objetivo de garantir o interesse público, contido inclusive nos artigos do decreto, e abrindo espaço para a entrega dos serviços ao setor privado, que sem qualquer regulação age a bel prazer. Esse é um aspecto importante a se considerar, pois apesar da mudança de governo, é o mesmo partido que continua no poder, o que nos leva a questionar o porquê da política não continuar a mesma. O que presenciamos é uma mudança nas bases estruturais desse

governo que assume o poder, mudando de direção as políticas de vários setores, entre eles os de comunicação, educação e tecnologias, confirmando mais uma vez a necessidade de políticas de estado e não políticas de governo.

No setor de comunicação, estando a infraestrutura de rede na mão de poucas operadoras, a concorrência fica limitada, o que atinge diretamente os consumidores na qualidade e no preço dos serviços. A Telebrás passa de órgão regulador a auxiliar das concessionárias, sem nenhuma força e visibilidade no cenário da universalização e equidade no processo de implantação da banda larga no país. O atendimento aos interesses da população sucumbe aos interesses econômicos ligados às grandes corporações, às empresas de telecomunicações.

Essas são algumas das questões que perpassam as discussões que vêm sendo travadas desde 2010 entre governo, entidades civis, empresas privadas de telecomunicação e consumidores, em diversas instâncias. Apesar de toda essa movimentação política e a necessidade de se universalizar, os serviços, o interesse do grande capital falou mais alto. Como consequências, temos vários problemas que vão se agravando: em primeiro lugar, as operadoras privadas de telecomunicação não levam banda larga para todo o país. Ao almejarem alcançar lucros altos, concentraram-se na distribuição da banda em regiões mais prósperas, onde seus lucros são maiores. Em segundo lugar, além dos preços abusivos e da má qualidade dos serviços, está o interesse das empresas privadas de telecomunicações, que controlam a infraestrutura física, em também controlar o fluxo e a velocidade de informação e dados. Segundo Sérgio Amadeu da Silveira (2007, 2008), quem controla a rede física não pode controlar o fluxo, pois essa é uma das garantias da liberdade de comunicação, expressão e criação na rede internet. A arquitetura da internet foi construída a partir de protocolos descentralizados e de difícil controle, além do que, ela se desenvolveu sem a interferência do grande capital. Nos Estados Unidos, em prol da garantia desse direito de liberdade surgiu o movimento *Save the internet*, que luta pela neutralidade na rede. Defender esse princípio significa dizer que todas as informações que trafegam na rede devem receber o mesmo tratamento, independente de sua origem, destino ou conteúdo, devem circular na rede com a mesma velocidade.

A inclusão digital, na concepção do governo Luís Inácio Lula da Silva (2003-2010), garantiria aos cidadãos “meios e capacitação para acessar, utilizar,

produzir e distribuir informações e conhecimento, por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), de forma que pudessem participar de maneira efetiva e crítica da sociedade da informação” (BRASIL, 2010, p. 6). Esse mesmo documento coloca que as atividades de alta complexidade que geram um valor agregado, em termos de remuneração, encontram-se mediadas pela rede internet; que as manifestações culturais, individuais e o próprio governo e seus serviços, estão na rede e em rede; e que todos os cidadãos têm direito a ter acesso e participar do universo digital. O governo compreendia que a parcela da população que não tem acesso nem às TIC nem à banda larga teria menos chances de conquistar vagas no mercado de trabalho, de ter acesso à cultura, à educação e de maneira geral à participação democrática. Um dos elementos determinantes do processo de inclusão digital, definidos no PNBL (BRASIL, 2010) teria relação direta, não apenas com o acesso às TIC, mas, com a velocidade disponibilizada para esse acesso, constituindo-se em um indicador importante de medida da inclusão social do cidadão. Ainda, propunha que disponibilizar banda larga de alta velocidade seria importante, mas não suficiente, sendo necessário investimento para que ela chegasse aos que mais necessitam, com conteúdos e informações relevantes, traduzindo-se na melhoria da qualidade de vida da população. Dessa maneira, entendemos que a escola é um dos locais primordiais e mais adequados para instalar infraestrutura de todo tipo de tecnologia digital e largura de banda que proporcione aos jovens a interação e aprendizado desde cedo com os elementos e processos comunicacionais e da cultura digital.

No entanto poucas foram as ações governamentais desencadeadas para conexão das escolas públicas. Para o atendimento das escolas urbanas temos o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), e para as escolas rurais o Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC). O PBLE foi criado pelo decreto nº 6.424, de 4 de abril de 2008, e constava em seu artigo 13º, que a concessionária deveria atender: I – quarenta por cento das sedes dos municípios, até 31 de dezembro de 2008; II – oitenta por cento das sedes dos municípios, até 31 de dezembro 2009; e III – cem por cento das sedes dos municípios, até 31 de dezembro 2010. Evidentemente as metas não foram cumpridas e as empresas entraram com temos aditivos junto à Anatel e ao Ministério da Educação para prorrogar prazos.

Enquanto as tecnologias chegam vagarosa e tardiamente às escolas, pela mão do Estado, no contexto social elas fazem parte de uma dinâmica de inovação, proliferando-se em diversas versões e formatos. Chegam os praticantes/interagentes nos mais diversos estágios, onde temos presentes dispositivos simples de comunicação ou os mais avançados, que permitem uma interatividade surpreendente entre praticante, redes, espaços físicos e digitais. Dessa maneira, pelas mãos de alunos, professores e funcionários, são levadas para dentro do cotidiano escolar, desfazendo e criando territórios.

CAP. 4

MOBILIDADE E CONSTRUÇÃO DE TERRITÓRIOS

A presença das tecnologias digitais tem engendrado práticas sociais que envolvem o surgimento de posturas outras dos interagentes em relação aos conteúdos que recebem e emitem. Poder receber, reconstruir e emitir informações e conteúdos ganha dinâmicas diferenciadas no cotidiano das pessoas comuns com o advento das TIC, mais intensamente a partir da web 2.0. O que mais tem surpreendido, comparando-se às experiências precedentes, é a facilidade, a velocidade e as formas como essa relação interagente, conteúdos, meios digitais, espaços físico e eletrônico têm se manifestado. Temos que considerar que a mobilidade digital, presente no cotidiano de milhares de pessoas, permite tanto o acesso instantâneo à comunicação como a possibilidade imediata de responder, opinar, reagir às mensagens e informações recebidas ou acessadas, independente da localização dos interagentes. Nunca foi tão fácil e ágil receber, produzir e fazer circular conteúdos (não só textos, mas imagens, vídeos, áudio), pois os dispositivos que antes estavam centralizados, sob o domínio da indústria cultural, hoje diminuíram de tamanho e se popularizaram, estão circulando pelos espaços nas mãos das pessoas comuns.

Essa dinâmica da mobilidade, dos usos, da recepção e da emissão passa a estar presente desde as atividades diárias (conversas pelas redes sociais, compras e pesquisas em diversos sites), até o entretenimento (jogos que unem a atividade dos sujeitos em ambientes físico e virtual simultaneamente), os estudos (atividades que envolvem trabalhos colaborativos entre equipes de alunos que interagem entre espaços públicos e o ambiente da escola mediados pela comunicação *online*, ubíqua), a organização do mundo dos negócios (onde as viagens são acompanhadas, controladas e monitoradas em tempo real), ganhando destaque a produção estética através das artes, onde não há mais

apreciadores/espectadores, mas interagentes. Temos exemplos, como os trazidos por Adriana de Souza e Silva (2004), onde instalações de grande porte são montadas em espaços de cidades populosas e transformam lugares de passagem e trânsito em locais de interação. Outros exemplos são trazidos por André Lemos (2008) para mostrar que os usos da mobilidade podem ser utilizados como formas de localização, entretenimento, controle, acesso e reterritorializações.

Ao adentrar no campo das tecnologias digitais móveis, precisamos aprofundar o conceito de mobilidade, que nasce da revolução digital, da miniaturização de aparelhos e sua conectividade com redes de comunicação, que possibilitam misturar o ciber com o físico, criando um ambiente de tecnologia semântica e cognitiva, que começa a remodelar as nossas formas de fazer, criar, pensar e relacionar em nossa vida cotidiana, no trabalho, no lar, no lazer, na educação ou em qualquer espaço que possamos habitar. Concordo com Eduardo Campos Pellanda (2009), quando diz que há um borramento de fronteiras entre o espaço físico e o virtual. Se antes estávamos restritos ao uso da conexão virtual presa a fios, localizada dentro de quatro paredes, agora o espaço físico não é mais uma limitação. “As conexões físicas entre indivíduos são feitas na mesma dimensão da conexão virtual [...] O virtual se desloca no espaço físico e cria com ele uma relação de complexa cooperação” (PELLANDA, 2006, p. 91).

André Lemos (2009a) sugere três dimensões fundamentais da mobilidade: a do pensamento, a física e a informacional. Essas três dimensões estão inter-relacionadas, exercem influência uma sobre a outra, estando permeadas por relações de poder, não podendo ser compreendidas sob uma perspectiva de neutralidade. Essas características são potencializadas e expandidas a medida que os corpos e objetos estão em rede, em movimento pelo espaço físico e digital. A partir da cultura digital e das possibilidades de convergência (miniaturização, portabilidade, conectividade, participação) ganha destaque mobilidade física (transporte, corpo, objetos) que se refere aos deslocamentos, tanto do nosso corpo, como dos objetos, mercadorias ou serviços. Nós nos deslocamos pelo espaço físico, caminhando ou sendo levados por meios de transportes, carregamos objetos pessoais, entre eles os dispositivos que nos possibilitam a comunicação e interação, o que cria uma dinâmica potente de nossa relação com o ambiente, com as coisas, com os acontecimentos e com as pessoas.

No momento que eu estou em movimento pelo espaço físico, vendo, fotografando, filmando, sentindo e percebendo situações, paisagens e fatos, também estou conectado, recebendo e emitindo informações e conteúdos de diversas naturezas, ao mesmo tempo em que dialogo com outras pessoas dispersas em pontos geográficos distintos. Entrou em cena, nesse instante, a mobilidade informacional (sistemas de comunicação), que se caracteriza principalmente pelos sistemas informacionais com base digital e bases móveis, onde o acesso a informações e conteúdos depende da possibilidade de acesso a redes (*Wireless, bluetooth, 3G, 4G*), onde, além de consumir informações, os interagentes/praticantes podem estar produzindo e disponibilizando conteúdos.

Com a mobilidade física, a mobilidade informacional se potencializa, pois posso estar no local onde um fato ou acontecimento desenrola-se, fazer postagem de vídeos, imagens e ainda interagir em *microblogs* ou *chats*, trocando ideias e informações numa dinâmica que acontece em tempo real. Ou estando distante, não preciso esperar chegar a um terminal para ficar informado ou contribuir com minhas comunidades ou redes de interagentes. Através dos meus deslocamentos, por exemplo, posso inteirar-me das situações de trafegabilidade através do que outros interagentes informaram e também emitir dados sobre onde tráfego. Essa dinâmica possibilita-me escolher rotas alternativas sugeridas por essa rede que se estabelece, aumentando a potencialidade do deslocamento físico. A mobilidade do pensamento, que sempre esteve presente nas nossas práticas cotidianas, agora é dinamizada e ganha o potencial da conexão, das redes e do movimento físico por diversos espaços. A qualquer momento a exigência de pensamento e reflexão pode ser ativada, através da necessidade de comunicação, de processamento de informações, de produção e organização de conteúdos e das maneiras de disponibilização.

Definidas essas três características da mobilidade, uma tendo influência sobre a outra, podemos dizer também que a mobilidade informacional impulsiona a mobilidade física. Ora, se essa é dependente daquela, quem não tiver acesso à informação e comunicação está condenado a imobilidades (social, cultural, econômica). Na sociedade da informação, sobressai quem consegue a informação primeiro. Não somente os aplicativos de geolocalização permitem essa mobilidade, mas as informações de maneira geral. Muitas oportunidades de intercâmbio, viagens, empregos, estudos estão

disponíveis apenas em ambientes virtuais, onde o interagente/praticante tem acesso a formulários e ao cadastramento. Pelas redes também é possível acessar alguns aplicativos que indicam possibilidades de horários e rotas para pegar carona, ou mesmo escolher melhores caminhos onde o trânsito esteja menos intenso. Outro exemplo, além dos aplicativos, são redes sociais criadas para facilitar trocas ou venda de produtos ou serviços, como é o caso das cooperativas de comércio solidário, que, através da comunicação via plataformas digitais, potencializam que produtores e consumidores sejam beneficiados com produtos de qualidade e preços justos, o que faz movimentar pessoas, produtos e ideias. A partir dessa definição, podemos perceber que a mobilidade tem variado com o grupo social e relações de poder nos quais o sujeito está inserido. Para André Lemos (2009a), esse fato implica a necessidade de a mobilidade ser politizada.

Parece haver hoje uma correlação e ampliação de poderes já que quanto maior a potência de mobilidade informacional-virtual, maior é a mobilidade física e o acesso a objetos e tecnologias. A mobilidade informacional (acesso rápido, pleno e fácil à informação) é correlata à potência (*motility*) da mobilidade física. Os que podem se movimentar mais facilmente pelo ciberespaço são também os que têm maior autonomia para o deslocamento físico e vice-versa. (LEMOS, 2009a, p. 29)

Entendo que a mobilidade do pensamento, física e informacional-virtual determina as relações de poder no momento em que ela possibilita a compreensão do mundo, e do eu no mundo. Circular pelos ambientes, acompanhar os acontecimentos nos espaços físicos, registrar esses acontecimentos com as mídias à disposição e interagir com pessoas que tratam das mesmas questões, aumentam significativamente as chances de intervenção, de práticas sociais e de refletir sobre a relação que estabelecemos com sua construção. Os acessos à informação e à comunicação são fundamentais para a construção das identidades, subjetividades, sentidos e significados. A limitação ao consumo cria uma desigualdade de oportunidades em relação àqueles que têm acesso, não apenas à recepção de conteúdos, mas também a sua produção e divulgação. Ter ao alcance condições não apenas de consumo, mas de produção e disponibilização de conteúdos, potencializa uma reterritorialização e significação de espaços onde podem ser criados “novos sentidos de lugar”, através da produção de ambientes de postagens de textos, imagens, mensagens, onde se distribui informação e participa cocriando nesse novo espaço. A mobilidade do pensamento, a física e a

informacional aumenta as ações sobre o espaço físico. “A mobilidade produz espacialização e os lugares devem ser pensados como eventos em um fluxo de práticas sociais, de processos territorializantes e desterritorializantes” (LEMOS, 2009a, p. 31).

Ao definir território, André Lemos (2009b) nos alerta para o fato de este não estar demarcado por fronteiras contíguas, geográficas, mas, principalmente, definido pela ideia de controle, podendo, então, essas fronteiras extrapolar o domínio jurídico e adentrarem no campo do simbólico, do cultural, do político, etc. Dominar um território é controlá-lo, controlar seus processos e seus limites. A desterritorialização é o movimento que ocorre nesse território no sentido de busca de uma nova reterritorialização, são as ressignificações, novas subjetividades que vão sendo processadas e construídas, são linhas de fuga que vão surgindo.

Para o autor supracitado, o conceito de território está relacionado ao acesso, controle e vigilância. Por um lado temos o acesso e controle (sempre relativo) dos interagentes dentro de seu território informacional. O território é delimitado por um acesso restrito a quem possui uma senha; esta possibilita adentrar ao espaço, aos nossos e-mails, *blogs*, sites, redes sociais; ao filtrar algumas informações e liberar outras, através de nossas escolhas, temos um certo controle sobre a recepção e a emissão (o que, em parte, não ocorria com as mídias de massa). “O *locus* de controle desse fluxo informativo é o território informacional, onde o usuário controla o que entra e sai na sua fronteira informacional” (LEMOS, 2009b, p. 43); por outro lado, há também controle exercido por governos e instituições privadas. Ao entrar no espaço eletrônico, ao emitirmos informações, existe um outro tipo de controle na rede, este mais relacionado à vigilância sobre o que emitimos e recebemos (a quantidade de *downloads*, em algumas circunstâncias, faz com que nossa velocidade de conexão diminua; conforme nossa navegação ou uso do cartão de crédito recebemos propagandas específicas, por exemplo).

André Lemos (2009b) alerta que não existe desterritorialização sem nova reterritorialização. Para ele, o processo é inerente ao ser humano, sendo próprio do homem construir seu habitat e, nesse processo, mediado pelo simbólico, territorializa e desterritorializa. “Quando podemos criar um 'território' podemos criar um mundo. As questões de território, territorialização e desterritorialização são essenciais ao homem” (LEMOS, 2008, p. 03).

Uma das formas de reterritorialização é explicitada por Lemos (2009b) através de três leis que configuram a cultura contemporânea: em primeiro lugar está a liberação do polo da emissão; não temos mais um usuário, temos um interagente, que não apenas consome, mas também produz e emite conteúdos. A conexão, que permite a emissão desses conteúdos, é a segunda lei, que direciona para o compartilhamento desses conteúdos, importando estar em rede e compartilhar. A livre circulação de informação e conteúdos estimula práticas de produção livre e colaborativas. Daí emerge a terceira lei, a inteligência coletiva, pois, segundo o autor, a partir da “emissão livre (liberdade de vozes, opiniões, ideias) e conexão (de pessoas ou grupos) há sempre mudança, movimento, linhas de fuga” (LEMOS, 2009b, p. 41).

A transformação não está no desaparecimento de mídias, mas em novas configurações, tais como o aparecimento de jornais *online*, de rádio web, talvez mais profundas quando afetam diretamente as práticas institucionalizadas de produção e distribuição da indústria cultural. A grande luta que se estabelece hoje, envolvendo organizações internacionais e corporações privadas, está em torno dos regimes de proteção intelectual. Em contraponto, outros tipos de licença surgem como alternativa mais adequada às práticas sociais emergentes a partir do contexto digital, indicando flexibilidade nas maneiras de garantir direito ao autor, ao mesmo tempo que permitem usos mais flexíveis da obra, abertos para a remixagem e para o compartilhamento sem necessidade de autorização prévia, pois a obra já contém em si o licenciamento para obras derivadas.

Jesús Martin-Barbero (2004), enfaticamente, esclarece e defende que a presença das tecnologias disponíveis atualmente colabora para que o direito à comunicação, um direito de todos, não fique restrito ao monopólio, nem da indústria nem dos especialistas em comunicação. Todos podem ser receptores, produtores e emissores. Podemos, nessa linha de raciocínio, nos remeter aos jovens que utilizam seus aparelhos de celular ou seus *smartphones* para comunicar o tempo todo. Os usos são diversos e neles estão presentes ressignificações, re-des-territorializações e subjetivações. Muitas vezes, torna-se difícil compreendê-los na voragem com que as mudanças tecnológicas têm se dinamizado e na facilidade com que as gerações recentes têm não só incorporado os artefatos, mas também criado cultura, que emerge das relações que são estabelecidas. Esse processo não se dá de forma linear, mas é permeado por tensões e conflitos,

principalmente por parte de uma geração precedente, que não compreende as dimensões atitudinais, perceptivas, subjetivas dos jovens em sua relação com a cultura digital. As prioridades e valores são outros e as tecnologias digitais móveis parecem ter vindo a contribuir para que esses jovens se libertem das amarras que uma geração tem imputado sobre outra através da educação ao longo da história. Isso é possível porque elas possibilitam a criação de linhas de fuga que não apenas nos distanciam de uma realidade arbitrária, coercitiva, reprodutiva e linear, também potencializam a interação, intervenção e criação em outros territórios.

Para exemplificar, podemos pensar em jovens dentro das escolas, mas poderiam estar em outras instituições, como com suas próprias famílias. Escolhemos a escola como exemplo porque é nosso *locus* de observação. Dentro da escola esses jovens trocam torpedos com colegas da mesma sala de aula, da sala vizinha ou mesmo com amigos de outros lugares; jogam, acessam redes sociais, tiram fotos e filmam, publicam em seus *blogs* e *microblogs*, etc. Em minha compreensão, esses são momentos, instantes (BACHELARD, 2007) preciosos que libertam os praticantes, seus corpos e suas mentes da aula enfadonha, do professor chato, do conteúdo desinteressante, do ambiente pobre em estética, e criam linhas de fuga, provocam desterritorializações e novas territorializações, onde o pensamento voa e o corpo não carrega mais o fardo de estar na escola que não acompanhou o ritmo do seu tempo (GREEN; BIGUM, 2009). Buscam no entretenimento, em práticas evasivas ou não, na interação ou comunicação, fazer com que aquele tempo seja suprimido, passe despercebido ou mais rapidamente possível.

Antes da chegada das tecnologias digitais móveis, por natureza, já tínhamos a capacidade da mobilidade do pensamento, que, em algum momento, a nós todos salvou durante uma “viagem” para não ouvir as aulas monólogos; hoje, essa viagem do pensamento, com a presença do digital e da mobilidade, é acompanhada por registros, por criação, interação – os jovens comunicam e produzem suas autorias. Além disso, a mobilidade física também é favorecida através da comunicação instantânea, para marcar, combinar, agendar encontros, passeatas, manifestações e das informações topográficas, para buscar melhores rotas, acessos e localizações.

Outro fator importante de ser mencionado é que somente os praticantes/interagentes têm o controle sobre seus territórios, eles são os detentores das

senhas, eles controlam e selecionam o que recebem e o que emitem, ninguém mais. Esse elemento é muito importante de ser destacado no momento em que há uma inserção muito grande de aparelhos digitais móveis de comunicação que são de uso pessoal, principalmente trazido pelos jovens, dentro das escolas. Isso porque, com esses aparelhos sendo pessoais, a manipulação e controle de senhas, programas, aplicativos e acessos são feitos de forma particular, não há como escola e governo inserirem rotinas de bloqueio e controle nesses aparelhos como era possível a partir de equipamentos como os *laptops* e *tablets* que chegam às escolas pelas mãos dos governos. Mesmo os professores em sala de aula não têm como bloquear os aparelhos dos alunos, não podem vigiar e controlar o que estão acessando, produzindo ou disponibilizando. Como as linhas de fuga são facilmente produzidas, esse professor poderá se inteirar e participar das redes sociais de seus alunos (se for aceito) com o intuito de aprender, compreender e repensar sua prática e sua postura diante deles.

4.1 Mídias locativas e processos de re-des-territorializações

As mídias locativas são possíveis a partir da existência da computação móvel e da computação ubíqua ou pervasiva, onde a presença satelital e de camadas de informação registradas em nuvem permitem um ambiente informacional distribuído por todos os lugares. Elas podem ser caracterizadas como um sistema ou rede de comunicação móvel que permite a localização geográfica, agora mediada pela tecnologia digital e móvel. A transmissão de informações geográficas, dentro de determinados contextos, mediados pelos novos dispositivos de comunicação digital móvel, equipados com programas de GPS, redes sem fio, *Wi-Fi*, *internet*, *bluetooth*, permitem localizar objetos e interagentes em um determinado lugar. Para Lemos (2007b), “são dispositivos informacionais digitais cujo conteúdo da informação está diretamente ligado a uma localidade. Trata-se de processos de emissão e recepção de informação a partir de um determinado local” (p. 207). Os lugares e objetos passam a agregar conteúdo digital, o interagente tem acesso a rastros (sinais, *tags*) ou a informações da nuvem, deixadas por outros ou produzidas por ele mesmo. O interagente pode ter sua presença registrada ou localizar a de companheiros, ter a possibilidade de estabelecer relação entre pares ou com o próprio espaço.

As experiências com as tecnologias digitais, agora enriquecidas com a presença das tecnologias digitais móveis, têm permitido uma ampla possibilidade de vivências e experimentações humanas. Podemos citar, por exemplo, quando passam a ser utilizadas no campo da arte, trazendo o sentido de liberdade, do prazer, do lúdico, da sensibilidade e da alegria. Dessa maneira, sentimos a necessidade de trazer algumas maneiras como elas têm sido vivenciadas e experimentadas no cotidiano. Para tanto, nos apoiamos em André Lemos (2007b), que classifica as mídias locativas, a partir de suas funções, em realidade aumentada, mapeamento, monitoramento, *geotags*, anotações urbanas e games.

A realidade aumentada nasce com simuladores de realidade virtual dos anos 60, é aperfeiçoada durante o treinamento dos pilotos da Boeing nos anos 90, e ganha maior destaque atualmente com o desenvolvimento do processamento da informação, das imagens e sua interação em rede (LE MOS, 2009c). Para o autor, a realidade aumentada cria um interfaceamento entre informação, coisas e o espaço, ao disponibilizar camadas de dados, que podem ser manipuladas por interagentes, de forma inédita, pois o próprio espaço público se torna um *browser*.

Podemos citar algumas experiências que envolvem realidade aumentada, por exemplo, as que têm por princípio o uso de uma *webcam* que reconhece códigos impressos e a cada código aciona um programa que cria o conteúdo virtual; nesse caso, presencial e virtual completam-se na frente de uma câmera. A realidade aumentada já está sendo usada em alguns tipos de intervenções médicas, publicações de impressos como livros de literatura, panfletos, propagandas de imóveis, automóveis e jogos. O projeto se expande no desenvolvimento de um protótipo de óculos comum que possa ler tudo que se apresenta como realidade aumentada, tanto nos comerciais nas ruas ou nas informações de GPS.

Baseada em Paul Milgram e Herman Colquhoun (1999), Adriana de Souza e Silva (2006), classifica a realidade aumentada em três níveis: realidade aumentada tradicional, onde há o uso de equipamentos como capacetes ou óculos especiais, em que o interagente percebe o mundo real a partir de informações superpostas; o segundo refere-se a um ambiente que é aumentado através da computação gráfica, como por exemplo, quando figurinhas, fotografias, maquetes, ou qualquer imagem em suporte físico é submetida a informações digitais, a partir da leitura de uma *webcam*, passando a

aparecer no *display* ou tela com informações adicionais; e o terceiro, que envolve o imbricamento de ambientes reais e virtuais, como por exemplo as atividades desenvolvidas com aplicativos de geolocalização que possibilitam aos sujeitos percorrer espaços físicos e ao mesmo tempo estarem conectados. Para Ronald Azuma (1997), a realidade aumentada possui três características básicas: 1) combinação do real com o virtual; 2) interatividade em tempo real; 3) e registro em 3D. Essas características possibilitam ao interagente mergulhar completamente no ambiente aumentado, formado por objetos virtuais e objetos físicos sobrepostos.

Outro exemplo é o esquema de André Lemos (2007b), com mapeamento e monitoramento de movimento, que são funções locativas, feitos dentro dos espaços físicos a partir de dispositivos móveis envolvendo tecnologia de GPS. Os percursos dos interagentes são mapeados, tentando extrair dessa experiência a vivência específica que cada um constrói ao estabelecer seus percursos, os fluxos de deslocamento e usos dos aparelhos móveis.

Já as *Geotags*, como mídias locativas, têm o objetivo de inserir informações digitais específicas referentes a cada localidade ou espaço específico em um mapa. As informações digitais agregadas podem ser textuais ou imagéticas. André Lemos (2007b) cita alguns projetos que têm por objetivo identificar vagas em estacionamentos, ou localizar eventos que acontecem pela cidade. As *geotags*, além de agregar informações aos lugares, podem estar se atualizando em tempo real.

As anotações urbanas são outra função das mídias locativas, em que os interagentes apropriam-se do ambiente a partir de escritas eletrônicas, e dispositivos móveis indexam mensagens, através de etiquetas RFID, e redes *bluetooth*, que podem ser de texto, áudio ou vídeo. As mensagens são coladas e os conteúdos indexados no espaço (prédios, árvores, bancos de praça, placas, etc). Como exemplos, podemos mencionar os projetos *Yellowarrow* e *Urban Tapestry*, trazidos por André Lemos (2008). No primeiro, através de aparelhos celulares, usuários colocam setas amarelas em espaços públicos da cidade, contando suas experiências pessoais; no segundo projeto, o usuário pode mapear o espaço físico da cidade, escrever sobre esse espaço (texto, foto, vídeo) ou ler o que outros escreveram.

Os jogos, como mídias locativas, passam a agregar várias das funções mencionadas. Eles agregam as informações deixadas como pistas, que podem estar em

vários formatos, ou o desempenho do jogador ao se locomover pelo espaço físico em um determinado tempo, na tentativa de atingir a meta do jogo. Também necessitam de aparelhos móveis conectados à internet contendo programas de localização. Os jogadores podem interagir entre si conectados à rede, mas ao mesmo tempo, percorrendo espaços físicos.

No campo da arte, Adriana de Souza e Silva (2004) traz outros exemplos, entre eles, os passeios sonoros da artista Janet Cardiff. Esta artista utiliza-se de alguns espaços para criar uma trajetória sonora onde o “participador” munido de fones de ouvidos e um tocador de CD segue um texto com instruções de locomoção e outras informações sonoras. “Através de palavras e sons, a artista sobrepõe um outro significado conceitual ao espaço físico, implicando um contexto diferente dentro do espaço urbano através do qual o usuário se move.”(SILVA, 2004, p. 286).

Esses são apenas alguns exemplos, mas existe uma infinidade de outras experiências sendo desenvolvidas nesse sentido, muitas delas no campo das artes (MARTINS; SILVA; MOTTA, 2007). A totalidade das experiências com mídias locativas que encontramos estão relacionadas ao espaço urbano, o que nos faz pensar em duas questões. A primeira refere-se à necessidade de universalização e qualidade do acesso. Temos que lembrar que o meio rural vive um contexto de abandono pela insuficiência ou precariedade das políticas públicas de implementação das tecnologias digitais. Maria Helena Bonilla e Adriane Halmann (2011), em estudo sobre a problemática da educação e tecnologia no campo, mostram a discrepância de acesso internet no meio rural em relação ao meio urbano e que a presença das tecnologias digitais “Precisa ser vista a partir de suas potencialidades agregadoras, como forma de articulação social e de produção de conhecimentos, como ambientes de aprendizagem e produção de cidadania, processos fundamentais para a valorização dos sujeitos do campo” (BONILLA; HALMANN, 2011, p. 291). O descaso em relação à oferta das condições para usufruto desses bens tecnológicos ao conjunto da população só acirram as desigualdades entre os contextos urbano e rural e aumentam o fosso entre aqueles que detêm os meios e participam na produção cultural e os que ficam completamente alheios a esse processo. A segunda questão refere-se à necessidade de incentivo ao desenvolvimento de experiências e pesquisas que envolvam outros espaços que não o urbano, através de programas governamentais, editais públicos, etc.

O conjunto de práticas vivenciais que a mobilidade nos coloca, a dinamização e potencialização do pensamento, do deslocamento e da troca de informação mediados pelas tecnologias digitais móveis, proporcionam um desprendimento das amarras de um contexto imediato, das limitações de um tempo/espaço cronológicos, delimitados, e sugerem aos interagentes/praticantes serem produtores de espaços/tempos mais fluidos e flexíveis. Esses espaços /tempos vão sendo construídos e reconstruídos à medida que esses nômades percorrem distâncias inimaginadas, sentados em suas poltronas de escritórios ou dentro de aviões, a exemplo dos nômades do deserto, que se deslocam sem sair do lugar (DELEUZE). Somos todos nômades, abandonando espaços/tempos fragmentados, destituídos de significado e lógica. Construimos coletivamente espaços de interação, vivência e experimentação mais significativos, que duram o tempo suficiente das dinâmicas da cultura digital. O nômade desterritorializa, mas sempre há uma reterritorialização, a criação de novos territórios.

4.2 Nomadismo: uma arquitetura inventiva

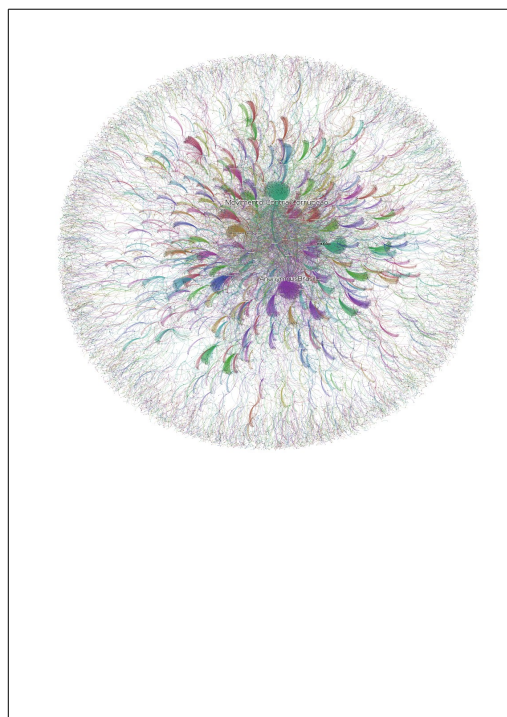
Nomadismo é um conceito que está muito mais relacionado ao movimento do pensamento do que a um movimento físico. O pensamento nômade é reflexivo, criador, múltiplo, é um pensamento em fluxo, possui uma arquitetura inquieta, inventiva, subversiva, irreduzível. A postura nômade envolve a capacidade de reconstruir territórios à medida que desliza em sua itinerância.

O nômade tem um território, segue trajetos costumeiros, vai de um ponto a outro, não ignora os pontos (ponto de água, de habitação, de assembleia, etc.) Mas a questão é diferenciar o que é princípio do que é somente consequência na vida nômade. Em primeiro lugar, ainda que os pontos determinem trajetos, estão estritamente subordinados aos trajetos que eles determinam, ao contrário do que sucede no caso do sedentário. O ponto de água só existe para ser abandonado, e todo ponto é uma alternância e só existe como alternância. Um trajeto está sempre entre dois pontos, mas o entre-dois tomou toda a consistência, e goza de uma autonomia bem como de uma direção próprias. A vida do nômade é *intermezzo*. Até os elementos de seu hábitat estão concebidos em função do trajeto que não pára de mobilizá-los. (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 50-51)

Por isso, não podemos confundir o nômade com o migrante; este percorre um caminho estriado, delimitado, enquanto o nômade percorre caminhos lisos, indefinidos,

abertos, sem fronteiras, rizomático, marcado apenas por traços que se esvanecem durante o percurso. Para o pensamento nômade, seu habitat é construído no deslocamento, não na formação de um território fixo. O habitat do praticante/interagente é muito mais a rede, os nós, a conexão e eventualmente o espaço físico.

O movimento pode ser visto na imagem da cartografia ao lado, desenvolvido por Sérgio Amadeu as Silveira, onde mostra a intensidade do movimento, das trocas e dos percursos nas manifestações do movimento Passe Livre em junho de 2013.



Para Michel Maffesoli (2001), o nomadismo é algo dinâmico e espontâneo, que despreza todas as fronteiras, chamando a se viver algo de universal. “Nomadismo é próprio do errante” (p. 70). “[...] o errante pode ser solitário, mas não é isolado, isso porque participa, realmente, imaginária ou virtualmente, de uma comunidade vasta e informal que, não tendo obrigatoriamente duração longa, nem por isso é menos sólida [...] (MAFFESOLI, 2001, p. 71).

Ser nômade significa estar em movimento, preferir o movimento, ser movimento no caminho entre os pontos de ancoragem, é praticamente não parar em ponto algum, apenas tangenciá-los, pois o que importa é o movimento do caminho, o qual ao mesmo tempo em que vai sendo construído vai sendo apagado, não se mantém. “O nômade prefere o movimento dos caminhos entre os pontos. São os caminhos que importam, pois a vida nômade pressupõe estar sempre no meio do caminho” (SANTAELLA, 2007a, p. 235). Nesse movimento ele desterritorializa o que apenas é suporte (a terra, o deserto, a floresta, a tecnologia, etc), reterritorializa quando cria sentidos, significados, usos, não se limitando a regras ou normas pré-estabelecidas; ele inventa, cria, torna todas as possibilidades devir.

Podemos dizer que, na contemporaneidade, os espaços nômades são criados a partir de uma rede formada por interagentes, seus dispositivos móveis e infraestrutura que permite a comunicação em fluxos. Cada interagente é um nó, um ponto na rede. Assim, tanto os pontos como os caminhos tornam-se móveis, uma vez que os interagentes circulam pela rede e pelo espaço físico de posse de tecnologias digitais móveis, tornam-se pontos moventes, constroem seus percursos e suas trajetórias. As atividades que desenvolvemos nesse processo não estão relacionadas a um lugar específico (PELLANDA, 2006), a própria noção de público e privado misturam-se no momento em que atendemos nosso aparelho de telefone celular em qualquer ambiente para marcar uma consulta, falar com família e amigos, ou falarmos de trabalho em nosso recinto doméstico, ou em nosso tempo de férias. Esses espaços nômades criam novas comunidades onde não é mais imprescindível o contato físico, no entanto estes podem vir a ocorrer. A sociabilidade não depende de um espaço físico comum nem está ligada a um determinado ponto de onde se estabelece conexão com a rede digital, estamos em espaços híbridos, em espaços de fluxos e comunicação permanente (SILVA, 2004).

As tecnologias nômades de comunicação re-inventam espaços urbanos como ambientes de multiusuários, significando que é agora possível se comunicar com indivíduos que não estão presentes fisicamente, ao mesmo tempo em que se movem pelo espaço físico, que é também habitado por outras pessoas”. (SILVA, 2004, p. 283)

O movimento e a busca pela ocupação de espaços pelos interagentes são definidas aleatoriamente. O local onde os encontros físicos são marcados não necessita coincidir com os interesses e o objetivo do encontro, ou seja, se o local tem uma finalidade específica, essa finalidade não precisa diretamente estar relacionada com os interesses do grupo, podendo até ser distinta, a exemplo de “rolezinhos” (*flash mob*), marcado por jovens para encontro em praças ou *shoppings centers*. Quando realizado em *shoppings*, por exemplo, a atividade não tem propósito específico de consumo, tão somente representa o local escolhido para o encontro agendado pelas redes sociais. Em fração de tempo cada vez mais reduzido, dependendo do interesse dos grupos, esses corpos e mentes se reorganizam nos espaços físicos e virtuais, o que mais uma vez caracteriza o nomadismo, já que não há uma rota definida, ela vai sendo construída no próprio movimento do interagente. O potencial das redes em mobilizar seus interagentes/praticantes faz com que se agrupem em determinado espaço para uma

manifestação contra o aumento de passagens, por exemplo, e, em seguida, esse grupo se dispersa.

Os nômades passam de um território a outro, agregam-se a movimentos, eventos, comunidades que nem sempre convergem. Cada um se agrupa conforme seus interesses: a uma festa rave, ou a uma manifestação para salvar as baleias, e essa dinâmica não ocorre somente de modo físico, ela é muito visível nos mapas (como o da foto acima) que mostram a manifestação desses interagentes/praticantes em rede. Em alguns momentos há intensidade de comunicação e trocas que convergem para pontos (nós) específicos na rede, e logo em seguida, vão formando-se pontos(nós) secundários e terciários indicando outros percursos e reterritorializações praticadas.

É nesse sentido que o nômade não tem pontos, trajetos, nem terra, embora evidentemente ele os tenha. Se o nômade pode ser chamado de o Desterritorializado por excelência, é justamente porque a reterritorialização não se faz *depois*, como no migrante, nem em *outra coisa*, como no sedentário [...]. Para o nômade, ao contrário, é a desterritorialização que constitui sua relação com a terra, por isso ele se reterritorializa na própria desterritorialização. É a terra que se desterritorializa ela mesma, de modo que o nômade aí encontra um território. A terra deixa de ser terra, e tende a tornar-se simples solo ou suporte. (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 53)

A comunicação do nômade pode acontecer em espaços públicos ou privados e o local de onde acessa ou emite informações ou conteúdos não define a natureza da comunicação. “Com a comunicação *always on* e pervasiva não existem lugares em que não haja comunicação e a distância entre o público e privado não é mais mediada pelo tempo ou espaço” (PELLANDA, 2006, p. 4). Ao estar nos espaços públicos verifico a posição geográfica de amigos, acompanho o filho na escola, converso com pessoas que estão em lugares distantes e ao chegar em casa continuo conectado, tenho acesso ao que acontece no mundo, nos espaços públicos, como por exemplo, a notícia de um novo restaurante que inaugura, a classificação dos times no campeonato mundial, as últimas notícias sobre a crise mundial, novas peças de teatro em cartaz, a última tendência da moda no circuito internacional, etc. É nesse espectro que o nômade quer permanecer, ele territorializa dentro de um espaço liso.

O nomadismo, ao mesmo tempo em que significa o deslocamento do interagente tanto pelo espaço físico quanto pelo digital, ou seja, no espaço intersticial (onde o interagente é guiado por um mapa de signos e sinais, deixa suas marcas nesse espaço de

interação com as *tags*, etiquetas, redes *Wi-Fi*, tecnologia *wireless*, telefones móveis), também cria camadas superpostas de informações.

O nômade se distribui num espaço liso, ele ocupa, habita, mantém esse espaço, e aí reside seu princípio territorial. Por isso é falso definir o nômade pelo movimento. Certamente, o nômade se move, mas sentado, ele sempre só está sentado quando se move [...] o nômade é aquele que não parte, não quer partir, que se agarra a esse espaço liso onde a floresta recua, onde a estepe ou o deserto crescem, e inventa o nomadismo como resposta a esse desafio. (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 52)

A comunicação móvel, sem fio, cria/potencializa esse espaço de interação híbrido entre os espaços físicos e o espaço digital, permitindo novas formas de interação e socialidade, passando a constituir espaços nômades, interconectando lugares descontínuos, onde os interagentes fazem uso dos dispositivos móveis, estando em movimento e comunicação, conectados às redes digitais e a outros interagentes. O espaço comum de convivência e interação passa a ser outro, não mais colado a um lugar. Esse desprendimento do espaço físico já vinha ocorrendo desde o surgimento de meios de comunicação como TV e rádio. Entretanto, com o advento das tecnologias digitais móveis, essa característica se acentua. Os usos que fazemos de todos os recursos desse aparato tecnológico fazem emergir maneiras de pensar, de relacionar, de conviver, de fazer coisas diferentes ou até mesmo fazer as mesmas coisas, mas de maneiras que jamais foram ou serão feitas do mesmo modo, e algumas delas são as formas de sociabilidade, convivência, produção do conhecimento, lazer, arte, etc. A criação desses novos territórios está relacionado com uma arquitetura inventiva (DELEUZE; GUATTARI, 1997), marcadas pela singularidade, pela novidade e pela invenção.

Independente do espaço físico, os interagentes podem compartilhar conteúdos, informações, acontecimentos, trocar ideias, opinar, discutir, articular, criar. A descentralização da informação possibilita seu acesso sem a necessidade de deslocamento físico; o pensamento é nômade e nesse sentido o nômade não precisa locomover-se, mas pode. Livre das rugosidades criadas pelo poder, do estado ou de hierarquias, cria e se instala em um espaço liso, de experimentação. Segundo Paulo Domenech Oneto (2008), a prática dos nômades tem quatro características: 1) sua realidade é constituída por um conjunto de fluxos; 2) trabalham com uma matéria heterogênea; 3) o espaço de fluxos não pode ser medido; 4) e constitui-se como um modelo turbilhonar e problemático. Essa parece ser a realidade de quem imerge no

espaço das tecnologias digitais móveis; conforme os fluxos, temos necessidade que são alteradas continuamente, exigindo percursos, rotas e táticas distintas. Quando Richard Stallman se deparou com o código fechado da sua impressora e com a impossibilidade de compartilhamento criado por um espaço rugoso, por normas e restrições, imediatamente começou uma trajetória nômade em direção à criação de um território novo, de liberdade, colaboração e compartilhamento. Não trabalhou sozinho, abriu um campo colaborativo que foi alimentado e o é até hoje por diversos fluxos; trabalhou com uma matéria heterogênea que envolvia *hardwares*, *softwares*, licenças, pensamento, que, à medida que se desenvolvia, ia tornando-se cada vez mais problemática, como podemos observar até hoje quando o assunto é softwares livres, licenças abertas, conteúdos abertos, ética da colaboração etc.

O caminho do compartilhamento, das redes, da mobilidade mediada pelas tecnologias digitais móveis, torna-se parte do nosso cotidiano, da nossa vida ordinária no contexto da cultura digital. Assim, passamos a pensar também os espaço/tempos e cotidianos das escolas públicas investigadas, que passam a receber praticantes/interagentes munidos de dispositivos digitais móveis, que como nômades, desterritorializam e reterritorializam com intensidades diferentes esse espaço de socialidade, de táticas, de lutas, de tensões e de aprendizagens.

CAP. 5

AS ESCOLAS E SEUS COTIDIANOS: QUANDO CHEGAM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS MÓVEIS

As tecnologias digitais móveis estão entrando no cotidiano das escolas públicas de forma avassaladora, independente da vontade das instituições ou governos e causando movimento no sentido de tentar provocar e romper com os modelos e relações instituídos de maneiras verticalizadas e lineares que aí se instalaram. Queríamos cartografar esse movimento, descrevendo e tentando compreender seus processos. Para tanto, começamos a analisar indícios do dia a dia das escolas que pudessem contribuir com nossa reflexão acerca dos processos que vêm sendo forjados em um ambiente complexo em termos de relações, ações, concepções, maneiras de ser e de agir, nas maneiras de fazer acordos, estabelecer regras, criar táticas de enfrentamento entre conceitos cristalizados e emergentes, dentro do espaço educativo.

5.1. O domínio das estratégias e a entrada das tecnologias digitais móveis no cotidiano escolar

Apesar dos avanços teóricos e metodológicos, sabemos que a escola pública tem se mostrado muito mais conservadora do que promotora de mudanças significativas em seu estilo de ensinar (LOPES, 2012). Diversos fatores encaminham para essa realidade, entre os principais estão os de caráter externo à escola, motivados por políticas internacionais que buscam, prioritariamente, defender o capital. No Brasil, a gestão das políticas educacionais é determinada pelo Banco Mundial, que segue um modelo baseado na lógica de gerenciamento de empresas privadas para pensar a educação (SCAFF, 2007). Toda a mobilização em prol da universalização da educação de

qualidade, a luta dos movimentos de base instaurada no período pós-ditadura militar, acaba sendo diluída no momento em que a educação torna-se mercadoria, passa a fazer parte de um jogo de relações de produção e consumo, mensurada pelo custo-benefício e destituída de qualquer compromisso com os princípios democráticos e cidadãos. (MORAES E SILVA, 2006). Sob o prisma da racionalidade do capital, a educação passa a ter caráter instrumental, onde o conhecimento é centralizado, a avaliação é feita de maneira a priorizar conteúdos e critérios externos, tendo função quantitativa, de medição, criação de índices, e, como agravante, é retirada toda a autonomia pedagógica dos agentes diretamente relacionados com o processo: professores, alunos e comunidade escolar.

A legitimidade desse processo é nutrida por um discurso de crescimento econômico, que sustenta as medidas adotadas na reestruturação dos países em desenvolvimento. No entanto, o que está em jogo são os interesses dos países que já atingiram um certo estágio de desenvolvimento econômico, dos grandes conglomerados, das corporações e das instituições financeiras.

Entendemos esse processo que influencia diretamente o cotidiano da vida nas escolas, como pertencente ao campo das estratégias, exercidas por aqueles que detêm o poder econômico, político e cultural. Quem tem o poder domina um espaço que lhe é próprio e nele trava a luta com os mais fracos, à medida que desenvolve seus discursos, planeja, calcula e realiza suas ações. “As estratégias são, portanto, ações que, graças ao postulado de um lugar de poder (a propriedade de um próprio), elaboram lugares teóricos (sistemas e discursos totalizantes), capazes de articular um conjunto de lugares físicos onde as forças se distribuem” (CERTEAU, 2008a, p. 102). Dominando o espaço também domina o tempo, pois ao estabelecer o corte entre o seu próprio e o outro, permite guardar o que ganha, capitalizando em vantagens futuras, independente das circunstâncias. Estabelecer esse corte possibilita visualizar o campo adversário, podendo “observar”, “medir”, “controlar” (CERTEAU, 2008). Para este autor, tal domínio coloca o adversário em um espaço distinto, visível e objetivo, permitindo o planejamento de um projeto global e totalizador que prevê, projeta, e antecipa-se em relação ao tempo pelo domínio e controle de um espaço.

Como consequência desse processo, uma das primeiras exigências e medidas executadas nos países em desenvolvimento como o Brasil foi o enxugamento do déficit

público, que provocou a diminuição nos investimentos em saúde, educação, transportes e demais áreas sociais. Dessa maneira, a educação pública limitou-se a oferecer uma formação instrumental para atender ao mundo do trabalho e ao consumo, de maneira que grande parte da população não se torne ameaça aos projetos desenvolvimentistas. Conseqüentemente, por um lado, a educação é ministrada em doses homeopáticas, para não causar uma insurreição pela sua ausência, e, por outro, oferecida sem qualidade política, não proporcionando a formação de cidadãos críticos que compreendam os meandros das políticas públicas que os atingem, direta ou indiretamente, e, assim, evitando movimentos populares significativos.

Contemplando os interesses do grande mercado, é lançado em 2000, o Programa Sociedade da Informação no Brasil, mais conhecido como Livro Verde, que vem traduzir e reforçar, no campo da educação, uma concepção tecnocrática de sociedade. Projetos e programas passam a ser criados ou são incluídos na agenda nacional, como os desenvolvidos no país desde a década de 90, a exemplo do Proinfo (1997), com a implantação dos laboratórios de informática nas escolas da rede pública, dentro de uma concepção de política compensatória, onde os objetivos são formar mão de obra e consumidores.

Dessa maneira, programas e projetos que envolvem a inserção das tecnologias digitais na educação e diretamente nas escolas, segue uma lógica tecnocrática, onde se prima pela inserção de máquinas e equipamentos, sem pensar na dimensão social desse processo. O que temos, são ações desarticuladas do governo que inserem equipamentos, dispositivos, artefatos tecnológicos, mas se esquecem da infraestrutura necessária como rede elétrica, conectividade e principalmente formação para se trabalhar na dinâmica do contexto digital, da formação de comunidades de aprendizagem, de produção e compartilhamento de conteúdos.

5.1.1 Banda larga e conexões nas escolas

Segundo os dados do CGI (2012/2013) e do IBGE (2012), um dos entraves à apropriação das tecnologias digitais por parte da população está relacionado aos índices de distribuição de renda e à educação. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 2012) indica que, no Brasil, havia em 2012, 13,2 milhões de analfabetos com 15 anos de idade ou mais, que se somados aos analfabetos funcionais que não sabem

utilizar os rudimentos de escrita, leitura e cálculo para o seu desenvolvimento profissional, temos aí uma grande barreira a transpor para atingir o desenvolvimento pleno da cidadania da população. O que se intensifica quando olhamos, por exemplo, os indicadores que mostram o acesso à internet: maior entre jovens de 10 a 24 anos, aos grupos pertencentes ao meio urbano e às classes sociais A, B e C, explicitando a limitação no alcance e universalização de um bem cultural que deveria chegar a todos os cidadãos.

Acompanhando esses e outros indicadores, que vêm sendo criados ao longo de pesquisas anteriores, o governo lança em 2005 o Programa de Inclusão Digital, reunindo os Ministérios da Educação, Comunicação, Ciência e Tecnologia e, Planejamento, Orçamento e Gestão, além de empresas públicas, privadas e organizações não-governamentais. Para reforçar essa iniciativa, institui-se, em 2009, o Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital, que estaria baseado em quatro linhas de atuação:

o barateamento dos equipamentos com crédito e isenção de impostos; criação de locais de acesso público, com serviços gratuitos, acesso à internet – os telecentros – e capacitação de pessoal das prefeituras para monitorar as atividades; garantir conexão à internet com velocidade compatível para uso dos principais aplicativos; implantação de laboratórios de informática em salas de aula nas escolas públicas com acesso à internet e com banda larga e qualificação dos professores. (IPEA, 2009)

Os principais projetos e programas que se desprenderam dessas iniciativas para o campo da educação foram: Proinfo (nova versão), Proinfo Integrado, Banda Larga nas Escolas, Um Computador por Aluno, Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, Programa Gesac (ampliação), etc, que, de certa maneira, vieram se estabelecer na mesma senda das iniciativas que iniciaram na década de 90 do século passado, onde o objetivo estava em distribuir para as escolas públicas computadores e montar os laboratórios de informática, mas que não tinham como prioridade a incorporação de infraestrutura que desse sustentação às possibilidades de conexão de qualidade, ou seja, banda larga. A ideia está ainda sustentada na concepção de uma apropriação tecnológica de forma instrumental, que leva a uma superficialidade na compreensão dessas tecnologias. No campo educativo isso reverbera na apropriação limitada das tecnologias digitais que não colabora em nada para a emancipação dos praticantes/interagentes que aí estão em processos formativos.

No entanto, essa realidade poderia ser outra, completamente diferente, exigindo políticas públicas mais fortalecidas e integradas. A falta de um diálogo efetivo entre as ações governamentais pode ser observada, por exemplo, no Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), lançado em 2008, pelo Decreto nº 6.424, que permitia às operadoras levar infraestrutura de rede para a conexão à internet a todos os municípios brasileiros, conectando todas as escolas públicas urbanas. O acordo entre governo e empresas de telecom estava pautado na substituição da obrigatoriedade em instalar postos de serviço telefônico nos municípios, ou seja, as operadoras deixavam de implantar 8,4 mil telefones públicos, pelo compromisso de conexão internet em banda larga para todos municípios brasileiros, conectando 56 mil escolas da rede pública urbana, de ensino fundamental e médio, da rede federal, estadual e municipal, até 2010, com atualização periódica da velocidade até 2025. Nos anos seguintes, o acordo foi atualizando, aumentando o número que escolas que deveriam ser atendidas, mas nunca atendendo à totalidade das escolas urbanas no país.

Os dados de 2014 do PNBLE mostram que o atendimento começou com bastante entusiasmo nos anos de 2008, 2009 e 2010 contemplando 76% do número de escolas estipulado, não mantendo o ritmo nos anos subsequentes, e chegando em 2010 sem cumprir a meta. Percebemos que o período mais acelerado coincide com a presença do governo de Luís Inácio Lula da Silva, e o de menos intensidade com o de Dilma Russel, onde houve reconfiguração de interesses e gestores nos ministérios. Assim, chegamos em 2014 com 98% das escolas conectadas graças a intensidade dos três primeiros anos do programa. Os dados disponibilizados pela Anatel indicam que ainda serão conectadas mais 4.669 mil escolas, mas sem previsão de quando isso será feito.

O que podemos perceber é que essa universalização não aconteceu, em primeiro lugar, porque se tornou um processo moroso. Ainda que em 2014 atinja a meta proposta para o ano, não podemos falar em universalização, porque os números previstos pelo governo e operadoras estão distantes do universo de escolas distribuídas pelo território nacional. Ao verificarmos os números do Censo da educação básica 2012 – resumo técnico (INEP, 2012), temos um total de 154.616 escolas públicas da educação básica, entre elas 78.387 são escolas urbanas. Até o início de 2014, segundos dados da Anatel, 62.550 escolas receberam o programa, com previsão de atendimento a mais 4.669 escolas, o que elevaria o número para 67.219 escolas conectadas, o que ainda não atinge

a meta, faltando 11.168 escolas. Mesmo que a meta seja atingida, conectando todas as escolas públicas urbanas, devemos atentar para a qualidade dessa conexão, que tem chegado de maneira precária, não se podendo considerar a existência de banda larga nas escolas.

Esse é outro elemento que passa a constituir o campo das estratégias, a dificuldade em se disponibilizar para as escolas públicas banda larga, processo esse que poderia colocar todas as escolas em uma grande rede de trocas e construções colaborativas. Negar o acesso pleno às maneiras de comunicação e interação é uma estratégia fortíssima, de enfraquecimento da autonomia e construção da cidadania de um povo, que se dá basicamente pelos processos comunicacionais livres, plurais, de constituição do conhecimento, da ciência e da cultura. Essa precariedade pode ser percebida no quadro disponível pela Anatel, onde constam as velocidades das conexões disponibilizadas para as escolas: sentido da transmissão rede-escola (*download*), até 30/12/2010 era de 1Mbit/s efetivo e, a partir dessa mesma data, deveria passar para 2Mbit/s efetivos, o que não se efetivou em todas as escolas. A transmissão (*upload*), mais baixa, até 30/12/2010, deveria ser de 250Kbits/s efetivos e a partir dessa data de 500Kbits/s. No entanto, quando da realização da pesquisa UCA, na Bahia, começamos a realizar medições de *downloads* durante os momentos presenciais e formativos naquelas escolas do projeto que possuíam algum tipo de conectividade, e foi verificado que essa não era a velocidade real, efetiva, estando sempre abaixo dos 2Mb/s.

Outra promessa do governo foi de levar banda larga ao meio rural até 2010, o que se daria através da implantação do Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), criado pela Portaria nº 256 de 13 de maio de 2002 e alterado por termos aditivo em 2003, que determina que o acesso a qualquer tipo de conteúdo na internet em terminais do GESAC serão gratuitos. A portaria 483 de 12 de agosto de 2008 vem para estabelecer as normas, diretrizes e metas do programa, deixando claro que o objetivo do programa está em levar conectividade de banda larga terrestre ou via satélite conforme as necessidades de cada localidade, chegando a comunidades mais remotas, de difícil acesso ou de vulnerabilidade social, estando contempladas também as escolas e polos da Universidade aberta do Brasil (UAB). Até 2013, o programa levava acesso à internet para cerca de 13 mil pontos, quantidade insuficiente para atender às demandas da extensão territorial do país. Nesse mesmo ano,

surge a proposta de ampliação da rede GESAC, com o lançamento de edital que previa a instalação de 31 mil pontos de acesso à internet. Segundo o portal do Palácio do Planalto, esse edital prevê uma ampliação de mais de 100% em relação à abrangência atual, onde dos 9% de pontos terrestres existentes hoje, passaríamos a ter 80%. Além disso, a velocidade da conexão também seria modificada: cerca de 70% dos pontos passariam a ter uma velocidade de 1 Mbps, e em alguns locais, essa velocidade poderia chegar a 8 Mbps. No entanto, não encontramos dados em relação à quantidade de pontos que realmente estão ativos, já que muitos passam por processos de remanejamento, e esse processo encontra-se suspenso devido ao término do contrato entre Ministério das Comunicações e Embratel.

Os mais prejudicados com essa situação são as comunidades e escolas do meio rural, pois não possuem outros meios de conectividade, como as do meio urbano que recorrem, principalmente a *lanhouses* para se conectar. Podemos perceber que a precariedade das condições de infraestrutura oferecidos pelos governos através das operadoras, não faz chegar às escolas públicas, efetivamente, banda larga. Dessa maneira, todos os processos de inserção dos praticantes/interagentes na dinâmica da cultura digital ficam fragilizados. A escola pública seria o local ideal para o desenvolvimento de iniciativas que promovessem a cultura digital, pois ela atende a população jovem; pode estabelecer relações mais íntimas com a comunidade circundante, promovendo sua aproximação e inserção em práticas que envolvam a relação com as tecnologias digitais, sem falar na sua vocação que é trabalhar com o conhecimento, estruturando e articulando práticas que levem a uma vivência pela da cultura digital.

5.1.2 Programas governamentais

O Proinfo é um dos primeiros programas governamentais a levar as tecnologias digitais para as escolas da rede pública. O Proinfo foi criado em 1997, através da portaria nº 522, como Programa Nacional de Informática na Educação e, a partir de dezembro de 2007, com o decreto nº 6.300, é reformulado, passando a denominar-se Programa Nacional de Tecnologia Educacional. A partir dele são instalados laboratórios de informática nas escolas, e criados nos estados e municípios os NTE e NTM, onde atuam profissionais da educação e especialistas em hardware e software responsáveis

pela formação dos educadores, tendo como princípio promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

O site do Mec indica que o PROINFO, no período de 1997 a 2006, investiu na aquisição de 147.355 microcomputadores, atendendo a todos os estados da federação, alcançando 5.564 municípios. No Censo Escolar da Educação Básica 2012, resumo técnico, encontramos dados que mostram os percentuais, onde, das escolas públicas de ensino fundamental, 48,6% possuem laboratórios de informática e 45,8% possuem acesso à internet, e das escolas de ensino médio, 92% possuem laboratório de informática e 93% possuem acesso à internet.

O que se observa, com o desenvolvimento do programa, é que a forma como foi implantado favoreceu a utilização racional, mecânica e instrumental dos computadores e dos usos das tecnologias da informação e comunicação na educação. A opção pelo *software* proprietário implantado nas máquinas, em sua primeira fase, aumentou os gastos do projeto e não favoreceu o desenvolvimento de tecnologia nacional. A formação de professores se deu de forma superficial, não abrindo oportunidade a uma formação mais intensa dentro das próprias escolas, numa perspectiva que integrasse efetivamente o uso das tecnologias aos projetos pedagógicos. Geralmente os cursos de formação aconteciam dentro dos NTE ou NTM, nem sempre facilitando a logística e agenda dos professores que precisavam se locomover para lugares muito distantes de suas escolas ou residências desestimulando a participação ou continuidade na formação. Aliado a isso, outro elemento desagregador é que nem sempre o professor da turma acompanhava os alunos ao laboratório, em algumas escolas isso era feito por outro professor ou monitores. Esse distanciamento entre o planejamento do professor e a prática dos alunos dentro dos laboratórios de informática privava-o de acompanhar e refletir sobre as dinâmicas que se estabeleciam nesse processo e repensar sua prática. Também devemos levar em consideração a falta de infraestrutura física adequada para receber os laboratórios, apesar das especificações recomendadas pelo MEC, que nem sempre comportavam um local confortável para a permanência dos interagentes/praticantes, como, por exemplo, locais improvisados onde os aparelhos de ar condicionado não davam conta de refrigerar adequadamente o espaço, sem falar na ausência ou precária conectividade que tornava muito demoradas ou inviabilizava as atividades realizadas nesses espaços.

Também podemos destacar que os laboratórios sempre estiveram em uma sala reservada para eles, acessada em horários agendados previamente, nem sempre comportando um computador para cada aluno, ou uma turma inteira, o que também contribuiu para uma subutilização do espaço, ou porque era necessário um planejamento e agendamentos prévios, ou porque muitos professores deixavam de planejar atividades no laboratório pelo motivo de não haver com quem deixar a parcela da turma que o laboratório não comportava, no caso da inexistência de monitores. Diante do contexto, podemos perceber que os computadores chegaram às escolas mas não ofereceram condições plenas de incorporação das tecnologias digitais no cotidiano das escolas e na vida de seus alunos e professores.

A partir de 2007, o governo passa a investir em programas que têm o foco na utilização de tecnologias digitais móveis e na incorporação do software livre. No entanto, a dinâmica parece continuar a mesma, distribuir tecnologia e equipamentos às escolas da rede pública, com conteúdos pedagógicos embutidos, sem oferecer condições de formação, de conectividade banda larga e de infraestrutura geral. A lógica adotada por essa política pública põe em evidência uma concepção de educação e tecnologia onde não são discutidas maneiras de dar sustentabilidade a esses processos (tanto de infraestrutura, logística, manutenção, pedagógico, etc.), assim, quando acabam os investimentos do governo ou os programas de formação, as escolas sentem-se fragilizadas a ponto de abandonarem os projetos, pois os dispositivos começam a apresentar defeitos ou quebram e não há dentro da escola, ou mesmo nas secretarias de educação, um suporte para atender a essas demandas. A lógica de instrumentalização, base da estratégia de inserção das tecnologias digitais na escola, bem como a própria proposta de formação dos professores, que é feita de maneira muito específica para cada tipo de dispositivo, impede que os educadores reestruturem suas práticas à medida que mudam os suportes ou dispositivos digitais. Essa é uma problemática que tem acompanhado a implantação das tecnologias digitais nas escolas públicas podendo ser observados em projetos e programas como UCA, Prouca, e *tablets* nas escolas.

O Projeto UCA, por sua vez, caracterizou-se pela distribuição de *laptops* educacionais a aproximadamente 300 escolas públicas, de ensino fundamental e médio, em zonas rurais e urbanas em todas as regiões do país. Foi implantado com o objetivo de intensificar e atualizar as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas

escolas, complementando as ações já existentes, como os laboratórios de informática. No entanto, por se tratar de uma tecnologia digital móvel, esperava-se que esse projeto trouxesse em seu cerne princípios fundantes que pudessem encaminhar outros processos e propostas pedagógicas dentro da escola. O que observamos, desde a proposta de formação de professores, contida na plataforma E-Proinfo, foi um caráter linear, que sugere etapas sequenciais de conhecimento da máquina, depois de seus aplicativos, planejamento de atividades para só depois trabalhar com os alunos. Por ser uma tecnologia digital móvel, prioritariamente, deveria estar contemplada com conectividade de qualidade dentro da escola, para que professores e alunos pudessem inserir-se no contexto digital de forma plena, acessando conteúdos, criando sites, participando de redes sociais, produzindo e disponibilizando conteúdos na rede, e até inserindo suas comunidades nesse processo. Mas não foi a tecnologia móvel que levou a dinâmica das redes para dentro das escolas. A conectividade, quando chegou, não aconteceu de forma plena, pois sempre se mostrou insuficiente diante das demandas, e os *laptops* nem sempre chegaram à quantidade suficiente para o processo 1 a 1. Tanto *hardware* como *software* constituíram-se em uma tecnologia obsoleta em relação os similares presentes no mercado, levando aqueles que já possuíam computadores ao desinteresse e abandono dos dispositivos móveis, e por fim, em muitas escolas, a lógica dos laboratórios ali implementada os colocou em armários de guarda e carregamento sob a tutela de um funcionário para fazer o controle de entrega às turmas. Assim, os alunos, em sua grande maioria, não puderam apropriar-se desses dispositivos, levar para suas casas, nem os professores puderam explorá-los de forma tranquila com suas turmas, pois os *laptops* demoravam para abrir, ou acusavam problemas frequentemente, ou não havia rede suficiente para acessar os ambientes online, causando frustrações no planejamento dos professores.

O Prouca, nos mesmos moldes do Projeto UCA, é instituído pela Lei nº 12.249, de 14 de junho de 2010, para promover a sua expansão. As máquinas não são mais encaminhadas pelo governo federal, mas podem ser compradas conforme os interesses de estados e municípios através de registro de preços (RPN) do FNDE, com recursos próprios ou com financiamento do BNDES. Se o projeto do governo federal previa a conectividade nas escolas e essa aconteceu de maneira precária, no Prouca, quando passa a ficar sob responsabilidade dos estados e municípios, esse e outros pontos

problemáticos do UCA tendem a se agravar, isso porque não há uma política clara, definida com objetivos e sustentada teoricamente sobre qual o significado da presença das tecnologias digitais móveis nos processos educativos.

Os *tablets* surgem a partir do lançamento do pregão eletrônico para registro de preços nº 81/2011, que especifica a compra de 900.000 unidades do equipamento denominado **tablet educacional**. O edital do pregão especifica que esse dispositivo tem a finalidade de atender às escolas públicas vinculadas ao Programa Nacional de Tecnologia Educacional no âmbito do Programa Um Computador Por Aluno (Prouca) a serem entregues no Distrito Federal, nos estados e nos municípios. No mesmo site, onde se encontra o referido documento, está a informação de que se trata de uma ação do Proinfo Integrado, não sendo chamado de programa, nem de projeto, o que fica um pouco mais claro no Portal do MEC, que coloca o *tablet* dentro projeto Educação Digital – Política para computadores interativos e *tablets*, que contempla um pacote com computador interativo – que reúne projeção, computador, microfone, DVD, lousa e acesso à internet e lousas eletrônicas, compostas de caneta e receptor, juntamente a formação de professores para utilizarem esses equipamentos. O projeto inicial pensado na gestão do ministro Fernando Haddad, era distribuir *tablets* a professores e alunos, seguindo a lógica do Prouca; no entanto, na gestão de Aloísio Mercadante, decide-se entregar, em um primeiro momento somente aos professores do ensino médio, com a justificativa de que esta etapa da educação básica possui os piores indicativos de qualidade e evasão. Estipularam-se alguns pré-requisitos para contemplar as primeiras escolas: ser escola urbana de ensino médio, ter internet banda larga, laboratório do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) e rede sem fio (*Wi-Fi*). A promessa do governo foi de que depois dos professores do ensino médio seria a vez dos professores das séries finais do ensino fundamental. Em 2014 foi lançado o edital 65/2013 para a compra de mais 1.335 mil *tablets* pelo FNDE, mas estes ainda não chegaram às escolas.

Os estados e municípios interessados em inserir os *tablets* em suas escolas incluem o pedido de aquisição na adesão ao Plano de Ações Articuladas (PAR), após a adesão e com a aprovação do PAR, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) faz o repasse dos recursos para a aquisição direta dos equipamentos às empresas vencedoras do pregão.

Apesar do investimento em equipamentos, o governo não tem priorizado a necessidade de banda larga, continuando a investir na conectividade de 2Mb/s. Assim, os dispositivos digitais chegam às escolas sem a possibilidade efetiva dos interagentes/praticantes estarem construindo conhecimentos em rede. Além disso, chegam muito defasados e envoltos em burocracias que responsabilizam escolas e professores quanto à sua segurança, o que faz muitas vezes os professores rejeitarem essa tecnologia e preferirem utilizar seus próprios equipamentos, mais sofisticados e sobre os quais, no caso de perda ou roubo, não precisam prestar contas.

Precisamos ressaltar que todos esses planos, programas, projetos e ações fazem parte de uma grande desarticulação em termos de políticas públicas do país como um todo, e principalmente da educação. Nenhuma dessas iniciativas dialoga, e, parece refletir uma esquizofrenia da máquina pública administrativa. O PNBL, que deveria levar banda larga universalizando o acesso à internet a todos os recônditos do país como forma de superar as grandes desigualdades existentes em nossa sociedade, é enfraquecido diante dos interesses das grandes empresas de telecom juntamente com a conivência do governo, que não se mostra interessado em expandir os serviços para a população desassistida e às regiões mais necessitadas, optando por investir em tecnologias mais caras e em locais onde ocorrerão os mega eventos de 2014 e 2016. O PBLE, por sua vez, deveria ter chegado a todas as escolas públicas urbanas, que contemplam grande parte da população jovem desse país, mas foi sendo enfraquecido com a troca de governo em 2011, e pelas empresas de telecom que não cumprem plenamente seus compromissos ao não levar a banda requerida. Presenciamos, durante a implantação do projeto UCA na Bahia, o descaso da empresa encarregada de colocar internet nas escolas – em uma delas, sem internet, o caso não foi solucionado até hoje, sem falar que a banda sugerida, 2Mb, não contemplava a demanda de quantidade de *laptops* por sala de aula, quanto mais de uma escola inteira usando esses dispositivos.

Se os dispositivos móveis têm as potencialidades de contemplar a inserção dos praticantes/interagentes dentro de um contexto de cultura digital, onde os aspectos comunicacionais mudam o polo da emissão e tornam cada cidadão não apenas um consumidor, mas um produtor de conteúdos, cultura e conhecimento, nos questionamos em relação à tendência de todos esses dispositivos priorizarem os conteúdos pedagógicos neles embarcados, definidos em instâncias outras, tentando dar ao

dispositivo o caráter educacional. A liberdade de professores e alunos para pensar as maneiras de utilização desses dispositivos, com objetivo de melhorar a qualidade da educação, no que ela tem de mais potente, que são os processos/pensamento reflexivo, de crítica e de criação são completamente subjugados.

A formação dos professores também não é pensada de maneira articulada, de forma que contemple a cultura digital e a utilização e reflexão sobre qualquer artefato digital. Cada programa e projeto fazem uma formação específica e limitada. Quando o dispositivo cai em desuso, os professores não têm condições de fazer a superação teórica, epistemológica e prática para a tecnologia mais recente. Não que eles sejam incapazes de assim proceder, mas o tipo de formação, focada no dispositivo, tem tratado essas tecnologias como ferramentas, extensões da força bruta humana, e não como estruturantes dos projetos e processos educativos.

Essa política que se mostra através dos programas, projetos e ações do governo, evidencia o campo das estratégias, que vem de cima, que se utiliza do domínio de informações e do poder para exercer domínio sobre um espaço. Percebemos que muitos dados vêm sendo produzidos, sistematizados e expandidos sobre essas ações, principalmente a partir dos suportes das tecnologias da informação e comunicação, que permitem acompanhar através de números, percentuais e gráficos, qualquer iniciativa governamental. Apesar disso, sentimos, ao realizar esta pesquisa, que essas informações não são disponibilizadas de maneira que facilite sua localização e acesso. Encontram-se dispersas pela rede, em portais do governo, muitas vezes de maneira superficial e incompleta, outras de maneira fragmentada, não possibilitando ao cidadão uma visão da informação em sua totalidade, como foi o caso, por exemplo, da localização dos pontos GESAC, que não apresenta um mapa indicando localização dos pontos e sua situação. É oferecido ao interagente/praticante apenas uma ferramenta de busca por municípios, o que fragmenta a visão do todo. Outro exemplo, diz respeito aos próprios projetos e programas que são mencionados de forma bem resumida nos portais dos ministérios ou órgãos do governo, não reportando ao contexto de sua criação, aos decretos, a sua relação com outras políticas, a sua trajetória, implantação e aos dados produzidos pelo próprio governo. Todas as ações de um governo deveriam promover a transparência, no entanto, informações e dados sobre as políticas públicas da maneira como estão sendo

disponibilizadas não colaboram para processos mais democráticos de acesso à informação e avaliação dessas políticas.

5.1.3 Professores concebidos como técnicos da educação

Como desdobramentos desse processo macro, o estado assume uma política de reformas educacionais que retira do professorado o protagonismo e o coloca sob a chancela da fragilidade, tornando-o “um corpo profissional sem capacidade de gerar autonomamente, *ad intra*, os saberes e os princípios deontológicos de referência: uns e outros têm que lhe ser impostos do exterior, o que acentua a subordinação da profissão docente” (NÓVOA, 1992, s/p). Logo, temos dentro da escola professores enfraquecidos, destituídos de todo prestígio, seja ele profissional, intelectual, cultural, moral e até econômico. O desmantelamento da educação passa pela problemática que envolve a categoria, desde a formação, o plano de carreira, a remuneração e a valorização profissional. As condições de trabalho oferecidas aos professores da rede pública são, em sua maioria, degradantes, tanto no que diz respeito aos ambientes de trabalho, onde falta tudo, como aos baixos salários, levando esses professores a trabalharem dois ou três turnos, na maioria das vezes, em escolas ou redes de ensino diferentes, como fica claro no diálogo entre dois professores em uma das rodas de conversa na escola B.

- **Professor B1:** “*o professor, ele precisa, pra ter uma vida média, manter um padrão médio de vida...*”
- **Professora B2:** “*manter um padrão médio, vamos dizer assim, médio de vida (risos).*”
- **Professor B1:** “*ele precisa trabalhar manhã, tarde e noite. Se ele quer ter um padrão acima. Se ele se satisfizer em trabalhar só um expediente, então... ele vai ter tempo livre, vai. Vai descansar, vai ter uma vida mais solta, não vai ser como a minha. Mas se ele quiser ter um padrão que...*”
- **Professora B2:** “*você trabalha manhã, tarde e noite? Não dá uma tonteira?*”
- **Professor B1:** “*eu trabalho manhã, tarde e noite, em sala de aula. Eu entro na sala de aula aqui 7h da manhã, saio 10:15 da [outra instituição].*”
- **Professora B2:** “*Meu Deus!*”
- **Professor B1:** “*da sala de aula! Todo o dia.*”
- **Professora B2:** “*eu trabalho manhã e tarde e dois dias à noite. Manhã e tarde e segunda e terça à noite. É difícil.*”

A partir dos elementos presentes no diálogo entre os dois professores referentes aos seus tempos/espacos nas andanças entre as escolas, fica difícil pensar em processos educativos pautados pela reflexão, produção e criação de conhecimentos, ciência e

cultura. Não são dadas condições para que o professor pense sua prática e a de seus colegas, estabeleça momentos de diálogo, de reflexão, de investigação e planejamento. Esses professores mal se conhecem dentro da escola. São praticamente professores horistas. Professor não pode ser concebido como horista. No momento em que o professor está vinculado a uma instituição, ele precisa de condições para se desenvolver como profissional, para qualificar-se, e, dessa maneira, poder estar atento e estudar os processos moventes pelos quais passa seu campo de atuação. É preciso refletir sobre essa escola, com a escola, com os alunos, colegas, pais, funcionários e comunidade a partir das vivências nesse cotidiano, permeado por muitas transformações, entre elas a presença das tecnologias digitais móveis. Valorizar esse profissional é um dos fatores decisivos, pois está diretamente relacionado às questões de profissionalização e reestruturação educativas, que vão de sua concepção à reorganização dos espaços/tempos educativos, ou seja, de uma transformação no modo como está estruturada a escola hoje. São os professores bem preparados e fortalecidos teórica, política, cultural e economicamente que deveriam estar orientando e dirigindo os percursos da educação nacional. Mas o que se percebe é justamente o oposto, como menciona António Nóvoa (1992):

A política reformadora tem aprofundado o fosso que separa actores dos decisores, fomentando perspectivas sociais conformistas e orientações técnicas sobre o papel dos professores. A tutela político-estatal tende a prolongar-se através de uma tutela científico-curricular, verificando-se a instauração de novos controlos, mais subtis, sobre a profissão docente. (NÓVOA, 1992, s/p)

O professor deve ser um dos principais protagonistas a decidir as políticas públicas em educação. É ele que vive a emergência das práticas, dos processos, dos contextos, do chão da escola, que sente reverberar em sua profissão as decisões sociopolíticas de toda natureza.

As políticas de educação centralizadoras, sua lógica tecnocrática, a desvalorização profissional do professor em todos os seus aspectos, são alguns dos elementos que têm influenciado e determinado o ritmo dentro das escolas, em relação às maneiras de se fazer educação e de se estabelecerem prioridades quando se trata de sua gestão administrativa, financeira e principalmente pedagógica. Podemos perceber que não há uma lógica coerente entre essas políticas que adentram às escolas públicas, pois as dinâmicas que fomentam tendem à formação de consumidores de informação, de

tecnologias, de artefatos, de metodologias e não de cidadãos plenos, aqueles que têm autonomia política, crítica e técnica.

Como exemplo, podemos citar as políticas públicas pouco estruturadas que envolvem inserção das tecnologias na educação, baseadas em programas, projetos e ações completamente desarticulados e que sofrem de uma fragilidade incomensurável, percebida a cada mudança de governo. Para estar em consonância com as políticas internacionais, o governo lança estratégias, tentando universalizar o acesso às tecnologias da informação e comunicação, e respalda-se, através de números, ou seja, justifica as ações através da socialização da quantidade de computadores, *laptops*, *netbooks*, lousas digitais, laboratórios de informática, etc, distribuídos no território nacional. Entendemos que apenas distribuir computadores e artefatos tecnológicos não garante o desenvolvimento de processos de inserção da população nas dinâmicas das práticas e da cultura digital.

No campo das estratégias também está a culpabilização dos professores pela falta de formação. No entanto, durante a pesquisa, o que percebemos foi que, mesmo com as dificuldades de deslocamento, houve adesão dos professores à formação, o que evidencia que é falsa a prerrogativa de que os professores sempre rejeitam e estão resistentes às inovações que chegam à escola, principalmente as tecnológicas. Esse elemento também se confirma em pesquisa realizada por Monica Fantin e Pier Cesare Rivoltella (2012), onde o critério de seleção para os professores participarem de uma determinada pesquisa era terem pelo menos um e-mail, o que mobilizou alguns professores a abrirem uma conta para poderem participar.

Nos dois casos, podemos observar que a formação acontece pela iniciativa da universidade via desenvolvimento de pesquisas, onde o professor parece encontrar um aporte para sua formação. Nelson de Luca Pretto (2002) colabora com essa reflexão quando diz que o discurso que desqualifica o professor vem de instâncias superiores, públicas ou corporações, e de longa data, desde a implantação das políticas dos livros didáticos até a chegada das tecnologias digitais móveis na escola: “culpam os professores pelo desânimo, pela falta de interesse em usar as chamadas novas tecnologias de informação e comunicação” (PRETTO, 2002, p. 125). Este acaba sendo um discurso recorrente que apenas confunde e tira de foco o problema que realmente

devemos enfrentar, o fortalecimento do professor como intelectual da educação e a escola como polo de construção e irradiação de conhecimento, ciência e cultura.

O discurso mais uma vez penetra o cotidiano escolar como estratégia do mais forte em desqualificar o professor, retirando-lhe a autoridade docente de pensar, refletir, construir e desenvolver seus materiais e projetos. Como chama atenção Henry Giroux (1997), imprime aos professores a qualidade de técnicos, burocratas que apenas gerenciam as ações já encaminhadas pelas autarquias, o que também deslegitima a escola como espaço primordial de construção de democracia, de cidadania e de fortalecimento dos educadores. Assim, fica mais fácil colocar na escola qualquer tipo de projeto ou proposta, livros, tecnologias digitais e materiais didáticos de baixa qualidade que não atendem às demandas das comunidades escolares.

Apesar das dificuldades que enfrenta, como instituição formativa, espera-se da escola algo mais do que receber e implementar medidas governamentais, os processos pedagógicos exigem crítica e reflexão em torno do que se constitui interessante para cada comunidade, em cada espaço/tempo, quais as maneiras de ser e estar no mundo, ou seja, quais os processos educativos que atendem às suas necessidades e expectativas.

As estratégias estão dadas: através das políticas públicas centralizadoras, que tentam implantar um modelo de educação igual para todo o território nacional, seja ele de formação, de avaliação ou de inserção das tecnologias digitais, seja através das empresas de telecom que não cumprem integralmente com sua função diante dos acordos com o governo. Em meio a tantas dificuldades, vamos tentar compreender como nossos interagentes/praticantes criam táticas de sobrevivência e recriam a partir da sucata, do que lhes sobra, e nas fendas e brechas vão desenvolvendo rizomas, reterritorializando um espaço/tempo que parecia ser apenas do outro.

5.2 Como as tecnologias digitais móveis têm sido acolhidas nas escolas

O primeiro de nossos objetivos específicos foi perceber indícios de como as tecnologias digitais móveis têm penetrado na escola e como são acolhidas dentro do espaço educativo. Assim, em nossa jornada de pesquisa, acompanhamos e vivenciamos a experiência de inserção dessas tecnologias em três escolas da rede pública municipal, a escola A, na Bahia, e escolas B e C, em Sergipe, que vão nos ajudando a construir

uma cartografia constituída de linhas de entradas e saídas, nem sempre claras, muitas vezes fragmentadas, mas permeadas pelos desejos, concepções, decepções, crenças, histórias e vivências de sujeitos imersos nos desafios do cotidiano escolar. Para entender melhor o contexto estudado, vamos contar um pouco mais a respeito de cada escola e de onde estão inseridas, bem como os movimentos que começam a ocorrer em seu cotidiano.

5.2.1 A escola (A) de Salvador, na Bahia

Começamos falando sobre a cidade de Salvador, a terceira capital em contingente populacional do Brasil, com aproximadamente 2.675.656 habitantes, estando atrás somente de São Paulo e do Rio de Janeiro, o que pode ilustrar um pouco as dimensões relativas a problemáticas sociais, de mobilidade, de deslocamento e urbanísticas, entre outras. A escola (A), pertencente ao município de Salvador, fica localizada em um bairro periférico, denominado Cajazeiras XI. Cajazeiras é um aglomerado popular formado por diversos bairros: Cajazeiras 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 e 11, Boca da Mata, Fazenda Grande 1, 2, 3 e 4, Palestina e Águas Claras. Este bairro faz parte de uma região que, originalmente, constitui-se como elemento importante da história dessa capital, pois na época do Brasil Colônia foi local de formação de vários quilombos que abrigavam os negros refugiados, que ali encontravam proteção e formas de autossustentabilidade. Com o desenvolvimento e expansão urbana, principalmente na década de 70 do século passado, deu-se o início da construção de condomínios populares (BNH). Na época, projetou-se o bairro para receber 100.000 habitantes, mas com a falência do Banco Nacional de Habitação (BNH), o bairro foi ocupado de forma desordenada pelos trabalhadores da construção civil vindos do interior do estado. Hoje, residem ali 600.000 habitantes, em uma área de 20 milhões de metros quadrados. O desenvolvimento do bairro foi tão acelerado que, em meados da década de 80, Cajazeiras foi considerado o maior bairro da América Latina. Hoje, a lembrança de uma região de quilombos e chácaras ficou para trás. Completamente urbanizada, com comércio forte e serviços dos mais diversos, lembra somente a autossustentabilidade dos quilombos de outrora. Condomínios mais modernos começam a ser construídos e a problemática urbana torna-se cada vez mais intensa, (violência, congestionamentos, saneamento, etc), afetando o cotidiano de seus habitantes. Com trânsito fluindo, leva-se

de 40 min a 1h de ônibus do centro de Salvador até o local onde fica a escola. O tamanho do contingente populacional, da extensão do bairro, aliado a baixa renda da grande maioria da população que ali vive, apesar dos transportes disponíveis (linhas de ônibus, micro-ônibus, mototáxi, táxi) faz com que muitos não tenham a possibilidade de mobilidade física entre esses bairros, e muito menos para outros pontos da grande Salvador. Michel Serres já nos alertava sobre essa realidade quando falava dos guetos dentro dos próprios países chamados de primeiro mundo: “porque aqueles que lá moram são tão pobres que não podem sair dele? Ou seja, no caso deles, não podem comprar a passagem de ônibus ou metrô que permita sua saída física do lugar. E, por não poderem sair de seu lugar, são obrigados a permanecer nele [...]” (SERRES, ENTREVISTA).

Quando chegamos no início da rua, que recebe o mesmo nome da escola, ao pé de uma ladeira íngreme e estreita já podemos avistar logo em seguida o alto muro azul e seu portão de ferro que encobrem a vista da escola. Estes compreendem a sua fachada que não recebe nenhuma placa ou escrito identificando-a. A origem dessa escola também é importante de

ser destacada, pois repercute no seu cotidiano e no dos que aí abriga. Foi fundada no ano de 1969, em seus primórdios era uma creche mantida pela congregação católica, resultante do trabalho filantrópico de uma freira italiana, que acolhia crianças, principalmente filhos e filhas de mães trabalhadoras, que necessitavam de um local seguro para deixá-los.

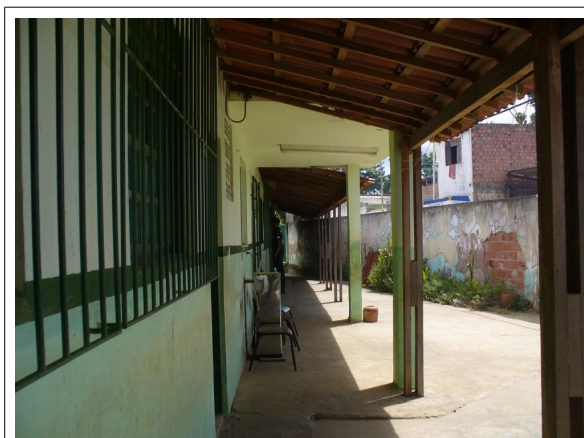


Figura 4: Pátio e salas escola (A) Imagem produzida em campo pela pesquisadora.



Figura 5: Pátio e salas escola (A) Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

Com o tempo, passou a ser escola estadual e mais tarde municipal, transformando-se em escola das primeiras séries do ensino fundamental. A escola continua, nos dias de hoje, fazendo limite com a congregação religiosa, com quem realiza algumas parcerias, principalmente de espaço físico. Quanto à estrutura física, abriga 4 salas de aula, dois banheiros para alunos (feminino e masculino), um banheiro para professores, cozinha, almoxarifado e sala conjunta de diretor, coordenador pedagógico e secretaria. Cabe destacar que a infraestrutura de rede elétrica é monofásica, atendendo a demanda de lâmpadas, um ventilador e uma tomada em cada sala de aula, e de eletrodomésticos da cozinha, dois computadores da secretaria e direção. A chegada dos 140 *laptops* UCA causou transtorno, pois precisavam de energia para serem carregados. Não havia lugar para acomodar os *uquinhas* de forma segura, estes então foram guardados na sala do diretor, onde também funcionava a secretaria. A rede internet que deveria acompanhar o Projeto UCA nunca foi implantada na escola, havendo apenas a presença de uma rede disponibilizada no computador da secretaria, prioritariamente para atender às demandas burocráticas.

Poucas reformas vêm sendo realizadas na escola pela prefeitura. Uma delas, iniciada em 2012, ainda não havia sido concluída em 2013, e tinha em vista a construção de uma sala de aula, uma cozinha com despensa e dois banheiros com chuveiros para atender os alunos que ficam em período integral. Segundo os gestores, a maior dificuldade para a realização dessas obras é que o prédio está sob regime de concessão, não estando a escritura em mãos da prefeitura. Isso tem mobilizado a escola a procurar a antiga proprietária ou seus herdeiros para encaminharem esses assuntos.

A escola possuía, em 2011, 191 alunos, quatro professores efetivos e duas professoras estagiárias para atender 8 turmas, estando em *deficit* de professores em relação ao número de turmas que funcionam do 1^o ao 5^o ano. Essa situação configura-se, em parte, devido à dificuldade de acesso ao bairro, por ser distante e ter transportes precários. As professoras, mesmo concursadas, não ficam por muito tempo, segundo relato da diretora.

Outro elemento a ser destacado e que repercute no modo de ser cotidiano dessa escola, é que ela, talvez por seu histórico e por ser de pequeno porte, abrigue um sentimento de acolhida, de espaço casa (lar), onde os meninos e meninas são tratados com muito respeito, carinho, tendo trânsito livre por todas as dependências da escola,

inclusive na área de secretaria e diretoria. Os alunos e alunas são incentivados a falar, a se posicionar, ao mesmo tempo em que lhes são cobradas posturas éticas e de respeito com o outro. Os professores também circulam por esses ambientes e se precisarem ocupar o espaço da direção para fazer algum trabalho de pesquisa, utilizar a internet da secretaria ou fazer trabalho com alunos, esse ambiente é disponibilizado imediatamente pela diretora e seus ocupantes. Isso cria um clima de pertencimento entre seus integrantes e de reconhecimento de todo o espaço escola, o que não é comum de se ver em escolas de maior porte. É nesse contexto que se dá a entrada das tecnologias na escola A, relacionada à fase II do Projeto Piloto UCA.

5.2.2. A escola (B) de Aracaju-SE

Aracaju é uma capital com aproximadamente 614.577 habitantes, com um ritmo cotidiano próprio e organização urbana diferente da realidade de Salvador. Podemos dizer que se trata de uma capital com um certo jeito interiorano de ser, onde os limites da cidade são facilmente alcançados, apesar de muitas ruas e acessos ainda estarem sem asfalto; no entanto oferece diversos tipos de serviços à população. Visitamos várias escolas da rede, com acompanhamento do NTE e NTM, sendo que este último, na época, estava fazendo um levantamento junto às escolas a respeito das condições físicas e dos equipamentos digitais, e da possibilidade de cada uma receber projetos e laboratórios, tanto de informática como de ciências.

A escola B foi escolhida por ter recebido o Programa UCA, financiado pelo município no ano de 2012, sendo que cada aluno pode levar para casa seu *laptop*. A escola B está localizada no bairro de Coroa do Meio, funciona em três turnos, matutino, vespertino e noturno, atendendo alunos do 1^o ao 9^o ano, turmas de Educação de Jovens e



Figura 6: Pátio interno e Jardim da escola (B) Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

Adultos (EJA) e Programa de Aceleração da Educação.

Foi fundada no ano de 1987 e projetada por um arquiteto da cidade. O prédio foi construído com a finalidade específica de abrigar uma escola – já que muitas das que visitamos estão abrigadas em locais improvisados –, segue um modelo de planta padrão da época, a qual encontramos em várias outras escolas visitadas. Criticada por não ser adequada ao calor do verão, não

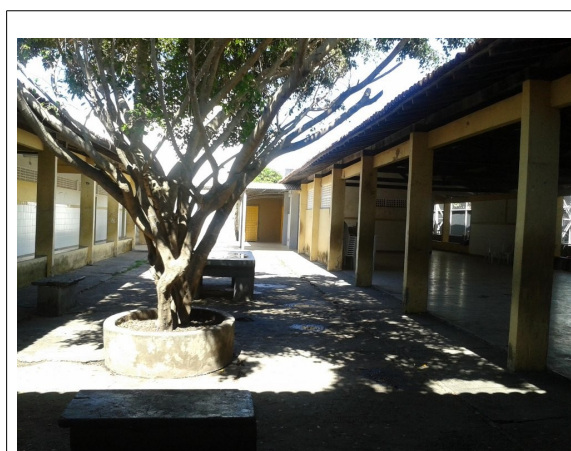


Figura 7: Pátio interno, salas de aula e área coberta. Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

favorece farta ventilação, mas apresenta espaço físico relativamente melhor do que as escolas instaladas em casas ou em outros estabelecimentos como pudemos perceber nas visitas. É constituída por 6 pavimentos de alvenaria de um andar, coberto por telhas de barro e separados por calçada e canteiros com grama ou jardins. Conta também com um pavimento de dois andares, que não estava no projeto inicial, mas que foi resultado da incorporação de uma escola de educação infantil, e de um ginásio coberto para a prática de esportes. Esses pavimentos abrigam salas de aula, anfiteatro, saguão coberto, biblioteca climatizada, cozinha, refeitório que está integrado a um pátio coberto, banheiros, sala dos professores, sala de recursos que atende crianças com necessidades especiais ou dificuldades de aprendizagem, secretaria, sala da coordenação (direção da escola). O laboratório de informática possui computadores conectados à rede internet e rede *Wi-Fi*, no entanto, o acesso é restrito sendo protegido por senha, nunca tendo sido utilizada. Quando chegamos à escola, mencionamos a presença dessa rede e os coordenadores sentiram-se surpresos, não sabiam a senha, o que foi conseguido através do NTM. A abrangência da rede também é limitada, não chegando a todos os pavimentos, pois não existe *access points* para distribuir o sinal.

Administram essa escola um coordenador geral, dois coordenadores pedagógicos e um coordenador administrativo. A escola atende uma população de baixa renda, filhos de trabalhadores da construção civil, empregadas domésticas, auxiliares de serviços gerais e de pescadores. Está situada em uma região onde a violência e o tráfico

de drogas é intenso e essas questões fazem parte do cotidiano da escola que, seguidamente, é invadida, depredada e utilizada como local de comercialização de entorpecentes. A marca da violência está por toda a parte, nas paredes pichadas, nos recados deixados em corredores e salas de aula, nos vidros quebrados, nos assaltos constantes, nas grades que separam cada pavimento, e na linguagem usada para falar de alguns ambientes – o de maior restrição, com mais grades é chamado de Carandiru. A entrada da escola possui três portões com grades até o acesso ao primeiro pavimento de salas de aula, fiscalizados por um vigia em cada turno. Durante a noite a presença de um dos coordenadores faz-se presente no horário de maior movimento, ajudando a controlar quem adentra ao recinto. O que chama atenção é a grande quantidade de alunos, professores e funcionários circulando com seus aparelhos celulares e *smartphones*, apesar da escola ter regras severas em relação ao uso dos mesmos: não podem ser usados em período de aula, nem nas salas, sob pena de serem recolhidos e guardados na sala do coordenador geral.

A escola (B) recebeu o projeto referente a fase III, PROUCA, financiado pela secretaria municipal de Aracaju, em 2012. Nessa oportunidade, foram distribuídos *laptops* para todos os alunos, no entanto, a escola não foi contemplada com nenhuma infraestrutura de rede que possibilitasse o uso desses dispositivos conectados a rede internet, nem foi sinalizado condições de suporte técnico para a manutenção dos dispositivos, fatores que contribuíram para seu abandono.

5.2.3. A escola (C) de Aracaju-SE

A escola está localizada no Bairro América, um bairro de periferia, que teve sua origem marcada por alguns elementos que criaram uma conotação negativa, entre eles a construção de um presídio modelo e a presença de uma fábrica de cimento. A construção do presídio e a mudança dos detentos da antiga cadeia pública para lá fez com que muitas famílias mudassem suas residências para a região, a fim de ficarem mais próximos dos seus parentes presos.

Outro elemento que ajudou a construir uma ideia negativa do bairro foi a poluição causada pela presença de uma fábrica de cimento no bairro vizinho, que cobria toda a região com fuligem e poeira. Atualmente, tanto a fábrica como o presídio estão

desativados. É um bairro onde a violência também está presente, levando a escola a utilizar grades e cadeados em diversos pontos, principalmente em seu acesso principal e salas como secretaria, direção, cozinha e laboratório de informática, no entanto, segundo relato de professores, essa violência não chega a perturbar diretamente o cotidiano da escola. A formação do Bairro América é marcada, também, pela chegada um grupo de missionários capuchinhos que escolheram um ponto alto do terreno, e ali se instalaram construindo a igreja de São Judas Tadeu, que se tornou um ponto de referência, devido a sua torre alta, vista de vários bairros. Atualmente a presença de outros grupos religiosos faz-se presente no bairro, como evangélicos, umbandistas e testemunhas de Jeová. Essas peculiaridades fazem com que a escola invista seguidamente em projetos para que seus alunos conheçam a história do bairro e desenvolvam um sentimento de pertencimento a ele.

A escola, fundada no ano de 1989, possui praticamente o mesmo modelo arquitetônico da escola (B), no entanto com tamanho reduzido. Possui apenas 3 pavimentos, um deles de dois andares. Possui banheiros, salas de aula, secretaria, sala da direção, sala dos professores, laboratório de informática, cozinha, almoxarifado e área coberta.



Figura 8: Pátio interno e salas de aula escola (C). Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

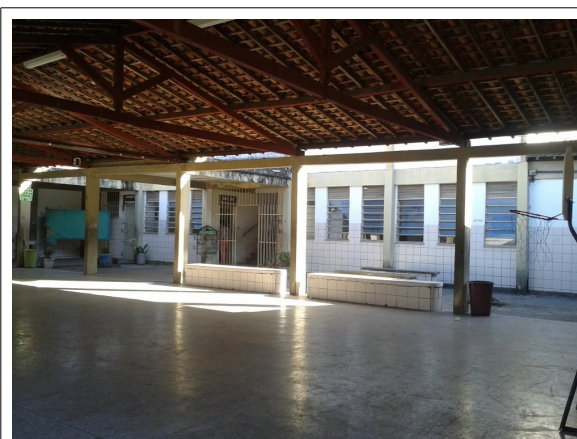


Figura 9: Área coberta e salas da administração da escola (C). Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

A escola (C) já vem de um processo anterior de inserção de tecnologias digitais móveis, pois também foi contemplada, no ano de 2010, com o Projeto Piloto UCA, fase I, sendo uma das pioneiras em Aracaju. Diferentemente da escola (A) em Salvador, e da escola (B), a escola (C) recebeu toda a infraestrutura para que o projeto funcionasse: cada sala de aula foi equipada com *acesspoints*, foi colocada instalação elétrica nas salas para que os *laptops* pudessem ser recarregados durante o período de aula, as tomadas foram instaladas de tal maneira que as carteiras em sala pudessem ser organizadas em pequenas ilhas, formando grupos de trabalho, mesmo enquanto os equipamentos estivessem recarregando. No entanto, a banda larga não chegou, a rede disponibilizada na escola era insuficiente para atender a demanda, o que, agregado à baixa qualidade dos *laptops*, tornava o acesso muito lento, quando não impossibilitava a utilização dos *laptops* em rede, demorando para ligar e acessar sites.

Nessa escola, cada aluno recebeu o seu *laptop* e o levou para casa, atitude tomada pela escola por, justamente naquele momento, não contemplar um local específico que garantisse a segurança dos equipamentos. Com a chegada do projeto em 2010, a procura da comunidade para matricular seus filhos nessa escola foi bem acentuada e segundo o relato de uma das professoras da equipe pedagógica, já não havia mais carteiras para acomodar os meninos em sala de aula. Com o esvaziamento do projeto, pela falta de incentivo e quebra dos *laptops*, há uma tendência a esses alunos saírem da escola e essa procura desacelera. O Prouca chega em 2013, dentro de uma perspectiva bem mais reduzida – a escola recebeu apenas 60 *laptops* – e com a orientação da Secretaria de Educação de que esses dispositivos permanecessem guardados na escola, apenas sendo disponibilizados conforme solicitação de professores. Por iniciativa dos gestores da escola, e com recursos dos projetos que desenvolvem, estão em processo de instalação de equipamentos que melhorem a banda na escola e a rede *Wi-Fi*.

Percebemos que, apesar de serem escolas da rede pública, cada uma delas tem sua própria história, está inserida em um contexto muito específico e possui uma comunidade singular. Mesmo que pertençam à mesma rede de ensino, possuam prédios parecidos, no caso das escolas (B) e (C), tenham professores com mesmo nível de formação acadêmica, recebam os mesmos projetos governamentais, os seus cotidianos vão ganhando ritmos diferentes conforme os conceitos e, conseqüentemente, as posturas assumidas por seus praticantes/interagentes. Para além do tempo/espço caracterizado

por controlar, medir, vigiar, calcular, cronometrar, organizar, vão surgindo tempos e espaços outros, uma multiplicidade deles, com diversidade de formas e ritmos conforme o tempo de cada praticante/interagente, suas relações diante das tecnologias digitais móveis, a interação no ambiente escolar, com as redes sociais, com a capacidade de comunicação ou acessar e compartilhar informações. Constituem-se temporalidades múltiplas dentro dos cotidianos escolares, vividas, mas nem sempre percebidas, entretanto fundamentais à constituição de singularidades.

Para Prigogine (1984), o futuro é incerto, pois a cada momento podem ocorrer pequenas alterações que derivam no que ele chama de bifurcação, que abre campo para a imprevisibilidade, ao que não era planejado ou esperado. “A história, seja de um ser vivo ou de uma sociedade, não poderá nunca ser reduzida à simplicidade monótona de um tempo único, quer esse tempo cunhe uma invariância, quer trace os caminhos de um progresso ou de uma degradação.” (PRIGOGINE, 1997, p. 211). Os cotidianos espaçotemporais ganham outras dinâmicas com a chegada das tecnologias digitais móveis, configurando novas exigências, modos de ser, fazer, pensar, significar, estar e praticar dos interagentes/praticantes.

5.2.4 Os primeiros movimentos desencadeados no cotidiano das escolas com a chegada das tecnologias digitais móveis

A chegada das tecnologias digitais móveis nas escolas desencadeou processos de reorganização nos seus cotidianos, tanto no aspecto pedagógico, como espacial e no logístico. Coube a cada escola, dentro de seu contexto, de suas experiências, das suas especificidades e de cada programa ou projeto que lhe foi oferecido, desenvolver táticas de acolhimento e práticas mais ou menos estruturadas que foram reconstruindo e alterando seus cotidianos de maneiras diferenciadas. Na maioria dos casos o Programa UCA chegou às escolas sem nenhuma preparação de gestores e professores, que desconheciam completamente do que se tratava e nem sabiam como iriam utilizar essa tecnologia. Temos praticamente três momentos do UCA acontecendo aí: um que envolve as escolas (A e C) na implantação do Projeto piloto UCA em 2010; a implantação do Prouca pela Secretaria de educação em 2012 que envolve a escola (B), onde começam a ser distribuídos *laptops* para algumas escolas da rede e uma segunda

fase dessa distribuição que começa em 2013 envolvendo a escola (C), já avaliada e repensada em função da fase Piloto e da primeira leva do Prouca no município.

5.2.4.1 O desconhecimento das escolas sobre a chegada dos dispositivos

Segundo informações contidas na página do Programa UCA, a seleção das escolas que participariam do Projeto UCA ficou a cargo das Secretarias Municipais e Estaduais de Educação e da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime). Entre os critérios estão o número de alunos que deveria ser de aproximadamente 500 por escola, uma infraestrutura que contemplasse energia elétrica para carregar os equipamentos e armários para guardá-los, e ainda, a condição da Secretaria de Educação responsável por cada rede de ensino, em encaminhar ao MEC um ofício indicando que diretores e professores das respectivas unidades contempladas estivessem cientes e aprovassem a participação da escola no projeto. No entanto, durante o projeto UCA/Bahia, em contato com as escolas e secretarias de educação, fomos percebendo que nem sempre esses critérios foram seguidos, e que há uma diversidade de motivos que levaram as escolas a ingressar no programa. Na Bahia, uma das escolas não estava indicada para receber o programa, mas a partir de um seminário realizado em Salvador, a secretária de educação do município solicitou à representante do MEC que sua cidade fosse contemplada com o Programa, sendo a resposta positiva. Portanto, na escola (A), os critérios mencionados acima não foram levados em conta, entre eles o de infraestrutura e número de alunos.

Quanto à maneira como as escolas investigadas foram avisadas sobre a chegada dos *laptops*, esta ocorreu por telefone ou ofício, mas muitas não sabem de onde veio essa informação:

- “[...] quando eu fiquei sabendo eu ainda era vice-diretora desta unidade e a diretora era a professora X. Eu fiquei sabendo através dela”. [...] [ela passou a informação] “para o grupo de professores, a época foi informal, mas ela recebeu o ofício informando de que seria implantado o UCA na escola. [...] [quanto à entrega dos laptops na escola] “Quando essa informação veio, eu já estava na gestão e eu fui informada por telefone. Não me lembro o nome da pessoa agora, mas ela informou que seria entregue em agosto de 2010 e o quantitativo seria de 199 laptops.” (Diretora A)
- “Nós recebemos um ofício, informando da chegada, foi a Secretaria de Educação e também nos encontros no NTE que enviou. Mas na realidade eles nunca chegaram, foram entregues diretamente pelo prefeito.” (Coordenador B1)

- *“Foi socializado pela secretaria de educação e veio ofício [...] agora com esses novos, que vamos receber; nós fomos lá e foi anunciado na reunião. Os tablets também, só que vão entregar para os professores mais adiante, agora só a coordenadora tecnológica recebeu.”* (Coordenador C1)

A escola da Bahia, que recebeu o Projeto Piloto, foi informada através de ofício e telefonema, o que evidencia o distanciamento entre as políticas do governo federal e as esferas estaduais e municipais. A professora nem lembra quem lhe avisou, por meio de telefonema, da chegada dos equipamentos, relata, também, que não houve nenhum chamado da Secretaria de Educação para apresentar o projeto aos diretores e professores, que só se inteiraram do tema após a chegada do grupo de formação UCA/Bahia na escola. O descaso em conhecer a realidade das escolas leva às contradições observadas entre os critérios estipulados para receber o Projeto UCA e a realidade infraestrutural das escolas, no caso da escola (A), que é o mais problemático entre as três estudadas. Essa não possuía rede de energia elétrica para comportar o carregamento de 140 *laptops*, nem espaço físico adequado para guardá-los, o que evidencia uma escolha aleatória ou pouco criteriosa. Outro ponto a salientar é que a prioridade era escolher aquelas instituições de ensino que tivessem por volta de 500 alunos ou mais, o que tornaria inviável a opção pela escola (A) em participar do projeto, já que possuía 191 alunos, um número bem inferior ao estipulado. Ainda assim, quando o projeto chega à escola, trazendo os *laptops*, a quantidade é insuficiente para atender a todos os alunos, pois apenas 140 unidades são entregues. O que se observa é que esses critérios estão apenas no papel, registrados no site do MEC, mas que efetivamente não foram seguidos como regras.

A escola (B) foi avisada, através de ofício e das reuniões realizadas no NTM, que os computadores chegariam, no entanto, apesar da maior proximidade entre esfera municipal e escola, nenhuma ação foi realizada pela secretaria para envolver a escola no processo. Os professores não foram chamados para saber que Programa chegaria a sua escola, quais as condições, quais os objetivos, e principalmente para serem ouvidos, se queriam trabalhar ou não com essas tecnologias, quais suas dúvidas, suas sugestões para formação e planejamentos. Não foi dada a chance de a escola preparar-se e organizar a chegada do UCA. Não houve esclarecimento aos pais e alunos de como funcionaria, das atribuições de cada membro da comunidade, das responsabilidades de cada um. Essa foi

uma dinâmica que talvez tenha surpreendido os professores, uma vez que, pelo que acompanhamos no Facebook do NTM, e pelas notícias divulgadas pela Secretaria de Educação, são frequentes os eventos solenes para entrega de materiais às escolas ou aos professores. Caracteriza-se, então, como mais um projeto que os professores não conheceram, não discutiram e não optaram, mas foram incumbidos de dar conta.

As políticas públicas, que vêm do âmbito das estratégias, agem mais uma vez de forma perversa com os professores, pois sem lhes oferecer condições, espera que deem conta de todas as demandas que lhes são atribuídas. Segundo Nóvoa (2001), “há um excesso de missões dos professores, pede-se demais aos professores, pede-se demais das escolas” fazendo com que aquilo que não é resolvido no âmbito da sociedade, no âmbito das famílias passe a ser incumbência e a ser resolvido nas escolas, o que acaba sobrecarregando os professores. Como diz o autor citado, não podemos esperar uma escola extraordinária onde tudo vai bem em uma sociedade onde nada funciona, e, nesse caso, exigir que um projeto envolvendo tecnologias digitais tenha êxito, sem que, ao menos, ela tenha chegado de forma plena a esses praticantes.

Uma outra tecnologia, que não a enviada pelo governo, vai chegando sorrateiramente na escola, levada por professores e alunos: são os celulares e os *smartphones*. Esse processo começa lentamente com os professores levando seus aparelhos que serviam apenas para fazer e receber chamadas, e logo também os alunos começam a circular portando os seus dispositivos. Diante da oferta de planos pré-pagos e da variedade de aparelhos e aplicativos, agora as redes sociais podem ser acessadas, pode-se enviar mensagens, ouvir músicas, filmar, fotografar e postar no Stagram ou Facebook. Se os jovens estavam vivenciando a cultura digital a partir dos computadores pessoais em casa ou nas *lanhouses*, agora eles continuam conectados quando vão para a escola. Esse movimento toma de surpresa o cotidiano das escolas, pois todos os seus espaços são tomados por alunos carregando seus dispositivos digitais móveis, ouvindo música, mandando mensagens, acessando redes sociais e páginas na web.

Enquanto os professores fazem cursos de formação para usar os *desktops* ou os *laptops* que apresentam uma série de limitações, os alunos estão na dinâmica das tecnologias digitais móveis, com aparelhos multimídia e aplicativos que lhes dão a possibilidade de estar em rede e estabelecer comunicação instantânea. A lógica das redes, das tecnologias digitais móveis invade as escolas pelos usos que os alunos

começam a fazer em seu cotidiano, o que configura tempos/espços outros no ambiente educativo. Lembrando Prigogine (1984), o futuro não está dado, é incerto, pois a entrada das tecnologias proporciona a vivência de uma multiplicidade de espaços/tempos pelos interagentes/praticantes e aí reside o imprevisível, as bifurcações, dando origem a processos singulares e criativos.

5.2.4.2 Encontrando um jeitinho para acomodar as tecnologias digitais móveis

O primeiro movimento da escola (A), com a chegada das 14 caixas contendo os 140 *laptops*, foi encontrar um lugar seguro para armazenar tanto equipamento. A solução encontrada foi armazená-las em uma sala de menos de 12m², compartilhada com equipe diretiva da escola (diretora, vice-diretor, coordenadora pedagógica e dois secretários). Esse local era o mais seguro da escola, com forro de madeira, janelas e portas com grades.



Figura 10 : Espaço destinado a acomodar os laptops que chegam à escola (A). Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

Apesar dessa aparente segurança, os diretores cobriram as caixas com lonas para que os alunos e pais que circulavam por aquele ambiente não tivessem conhecimento do que se tratava. Como não haviam recebido orientação e não sabiam como usar os equipamentos, a equipe decidiu que, guardando o material, deixando-o menos visível possível, seria a melhor maneira de proteger o patrimônio. Assim, a tecnologia digital móvel que chega à escola, e que tem como característica principal os processos moventes, de deslocamento e comunicação, fica imobilizada, trancada dentro de caixas, em sala gradeada, ela é aprisionada por um tempo, até receber apoio do grupo de formação e começar a liberar as máquinas. Surge, aí, uma situação quase insustentável, pois, além de a escola não ter o espaço físico para guardar adequadamente os equipamentos, o espaço onde são guardados acaba concorrendo com o espaço escasso destinado a outras atividades, e, mais grave ainda, traz para os professores a preocupação e insegurança em relação àquele material, tanto do ponto de vista

pedagógico, como logístico com a segurança do próprio patrimônio, da escola em si e dos que ali circulam. Para Nóvoa (2001), os professores devem estar em um ambiente que lhes possibilite calma e tranquilidade para desenvolverem seu trabalho, no entanto o que vemos é uma grande pressão exercida através de novas demandas a cada vez que um projeto chega à escola.

Na escola (C), a atitude dos gestores foi outra, mas também mobilizada por incentivo e apoio dos formadores do NTM. O projeto Piloto chegou ao final de 2010, enviado pelo governo federal, contemplando a escola com 600 *laptops*. Preocupados em relação a como aquela comunidade reagiria sabendo da chegada de tantos equipamentos, que seriam armazenados nas dependências da escola, os coordenadores, juntamente com o NTE, decidem entregar aos alunos os computadores, o que desencadeou um outro movimento dentro da escola, já que as crianças, antes mesmos dos professores receberem a formação estavam circulando com os equipamentos. Diferentemente da escola (A), que guardou os equipamentos mesmo tendo pouco espaço físico, a escola (C) admitiu que não tinha lugar seguro para guardá-los, decidindo, então, que a melhor maneira de proteger o patrimônio seria entregar às crianças e suas famílias. Assim, os *laptops* não tiveram um local específico montados para eles, como sala ou prateleiras de guarda e carregamento.

Aparentemente, a escola (C) teve mais autonomia ao receber o projeto em 2010, e distribuí-lo à comunidade, no entanto percebemos que isso só foi possível pelo apoio dado pelo NTM, pelos formadores que garantiram de certa maneira que eles estariam tomando a atitude mais acertada, o que converge com o que aconteceu com a escola (A) quando recebe o apoio do grupo de formação UCA/Bahia:

- *“Nós contamos sempre com a solidariedade de X (coordenador do NTM) e de Y, (professor formador do NTM), que nunca, nunca nos negaram ajuda.”* (Professora C1)
- *“Bom, a princípio a gente tinha um receio por não ter segurança pra guardar os laptops na escola. Isso foi dito na época, em algumas reuniões e a gente chegou comentar. Nós estávamos sem vigilância na escola. Então a gente tinha o material na escola e ficava guardado nas caixas. Após uma conversa com a professora (coordenadora do UCA/Bahia) ela colocou pra gente a necessidade de que fosse passado pra os meninos porque o material poderia ficar obsoleto dentro das caixas e que a gente não deveria temer por essa divulgação, porque ia chegar o momento realmente da utilização deles. Então a gente divulgou pra os professores, e depois divulgamos para os alunos e por incrível que pareça não tivemos problema nenhum com relação a isso.”* (Diretora A)

Quando o Prouca chega, em 2013, à escola (C), ele vem com outra orientação da Secretaria Municipal de Educação, que não é mais de distribuir para os alunos levarem

para casa. Nessa etapa, os computadores, em um número bem mais reduzido, devem fazer parte do acervo da escola, permanecer guardados em alguma sala, e só devem ser disponibilizados à medida que os professores solicitam para realização de atividades. A Secretaria de Educação promete levar à escola 300 unidades de *laptops*, e, dessa vez, exige que a escola providencie armários adequados para guarda e carregamento dos equipamentos. Em ofício enviado às escolas a Secretaria de Educação orienta que recolham todos os ucas da fase piloto, ainda em funcionamento e nas mãos dos alunos. A ordem é que as crianças não levem mais para casa e que se monte uma estrutura onde os *laptops* ficassem guardados na escola, aguardando serem solicitados pelos professores, para serem utilizados dentro

das salas de aula. A escola cumpriu com o combinado e mandou fazer o armário com os 300 lugares para armazenar os computadores portáteis, no entanto, foram enviadas apenas 60 unidades. O local de armazenamento, dessa vez, foi o laboratório de informática, onde ficam os computadores do Proinfo, televisão e que, ao longo desses anos de presença das tecnologias na escola, foi reformado para ser um local seguro para proteger esses equipamentos. Esse fato é questionável, uma vez que as escolas têm recursos escassos, muitos deles conseguidos através de projetos que demandam trabalho



de professores e coordenadores pedagógicos e que não pode ser desperdiçado. A escola cumpriu com o combinado, investiu nos armários e recebeu uma quantidade muito aquém de laptops. Cada contexto é específico e pode organizar seus espaços e seus recursos de acordo com suas necessidades, assim, em uma comunidade onde todos os alunos têm seus computadores, *laptops* ou *tablets*

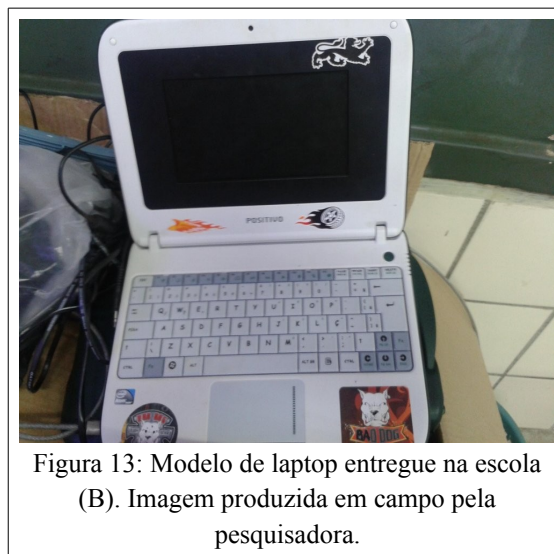


Figura 13: Modelo de laptop entregue na escola (B). Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

personais, possuem rede em suas casas, não há necessidade desses equipamentos serem levados para casa, e poderiam tranquilamente ficar depositados na escola para serem utilizados por professores em momentos específicos, no entanto, sabemos que os interagentes das escolas estudadas nem sempre possuem esses equipamentos em suas residências. Se formos seguir a lógica da proposta governamental federal que é de “inclusão” digital, de levar acesso aos alunos e suas comunidades ao dispositivo digital, a lógica do governo local em mandar para a escola uma quantidade tão pequena de laptops e com a condição de ficarem guardados dentro da escola contradiz as diretrizes federais. Parece que aí estão interesses outros desses governos locais, que não apresentam de maneira clara o objetivo da inserção dessas tecnologias ou pelo menos não são coerentes em sua implementação, onde ficam os computadores do Proinfo, televisão e que, ao longo desses anos de presença das tecnologias na escola, foi reformado para ser um local seguro para proteger esses equipamentos. Esse fato é questionável, uma vez que as escolas têm recursos escassos, muitos deles conseguidos através de projetos que demandam trabalho de professores e coordenadores pedagógicos e que não pode ser desperdiçado. A escola cumpriu com o combinado, investiu nos armários e recebeu uma quantidade muito aquém de *laptops*. Cada contexto é específico e pode organizar seus espaços e seus recursos de acordo com suas necessidades, assim, em uma comunidade onde todos os alunos têm seus computadores, *laptops* ou *tablets* pessoais, possuem rede em suas casas, não há necessidade desses equipamentos serem levados para casa, e poderiam tranquilamente ficar depositados na escola para serem

utilizados por professores em momentos específicos, no entanto, sabemos que os interagentes das escolas estudadas nem sempre possuem esses equipamentos em suas residências. Se formos seguir a lógica da proposta governamental federal que é de “inclusão” digital, de levar acesso aos alunos e suas comunidades ao dispositivo digital, a lógica do governo local em mandar para a escola uma quantidade tão pequena de laptops e com a condição de ficarem guardados dentro da escola contradiz as diretrizes federais. Parece que aí estão interesses outros desses governos locais, que não apresentam de maneira clara o objetivo da inserção dessas tecnologias ou pelo menos não são coerentes em sua implementação.

Na escola (B), que recebeu o Prouca em 2012, o processo foi um pouco diferente, os computadores não foram diretamente entregues aos alunos. Nesse caso, a própria escola não esteve envolvida nesse processo, não foi uma iniciativa que envolveu professores e coordenadores, mas uma ação coordenada pelo próprio prefeito que foi à escola entregar os equipamentos, como analisaremos mais adiante. Nesse caso, junto com o desconhecimento em relação ao projeto, não foram oferecidas condições para que os professores e coordenadores se aproximassem e se envolvessem minimamente com a implantação do UCA. Essa escola também recebe ofício enviado pela Secretaria de Educação orientando que recolham todos os ucac ainda nas mãos dos alunos, ao qual o diretor (B1) responde imediatamente:

- *“era pra recolher todos os laptops da escola de todos os meninos, e a gente, tem que separar uma quantidade X, que eles não definiram que ficariam guardados na escola. Sempre que um professor precisasse um, pegaria e levaria para a sala. Então os alunos não levariam mais o laptop para casa. Mudava completamente a proposta do trabalho [...] a gente é a peste. Eu antes de consultar os professores, eu mesmo dei minha meia hora de doidice e, aí, encaminhei e aí elas perceberam que eu não ia fazer. Porque era eu que teria que dizer aos pais que tinha que tomar. Aí eu disse não. Venham vocês dizer. Porque o prefeito chegou aqui no ano passado, fez solenidade, fez oba-oba, e agora eu que vou botar a testa também pra dizer?!” [pra tirar os laptops dos meninos]. (Coordenador B1)*

Os interesses políticos locais acabam utilizando esse projeto como um veículo de promoção das campanhas eleitorais, o que causa indignação em alguns professores, e resignação em outros. O coordenador acima e outros professores da escola sentiram-se ofendidos com a maneira pela qual foi introduzido o projeto na escola, como um ato politiquero, que excluiu do processo todo o interesse educacional e feriu a dignidade

desses educadores. A brecha para que esse tipo de prática aconteça reside justamente na falta de uma política pública robusta, articulada e engajada em termos de educação e de inserção das tecnologias digitais, como argumentado em capítulo anterior. Como temos programas, projetos e ações desarticuladas, cada ente da federação, cada governo estadual ou municipal age a bel prazer, decidindo em que escolas e em que quantidade e sob que condições irão distribuir equipamentos, infraestrutura e formação.

A maneira como as escolas são avisadas, a quantidade e qualidade das informações que chegam até elas e seus gestores condicionam as práticas desencadeadas em seus cotidianos. Percebemos que na escola (A), que não recebeu muitas informações, a chegada do projeto gerou mobilização em tentar proteger o patrimônio fechando-o dentro da sala da direção, o que deve ter causado bastante desconforto, tanto físico como com a preocupação com a segurança dos materiais e da própria escola, bem como dúvidas em relação ao projeto. A escola (C), que estava sendo acompanhada mais de perto pelo NTM, resolveu mais depressa a questão da segurança e infraestrutura e a escola (B), que foi negligenciada em sua autonomia, usa táticas de enfrentamento criando embates diretos com a Secretaria de Educação, com o NTM, não participando da formação, não envidando esforços no sentido de que esse projeto faça parte da escola.

Quanto aos dispositivos móveis trazidos por alunos e professores, esses vão e voltam todos os dias nas mãos de seus donos, a escola não precisa se preocupar com seu carregamento, sua guarda e rede internet. Os interagentes/praticantes fazem a manutenção do aparelho, atualizam os aplicativos e inserem créditos. As escolas não receberam ofício nem telefonema quanto à previsão de sua chegada, nem formação, orientação de uso ou manual. Como não foram enviados por órgão público, não tem com quem discutir ou fazer enfrentamento, e como todos, professores, alunos, diretores, coordenadores e funcionários utilizam os dispositivos móveis, no dia a dia as tensões emergem e vão-se construindo as soluções possíveis.

5.2.4.3. A organização da infraestrutura

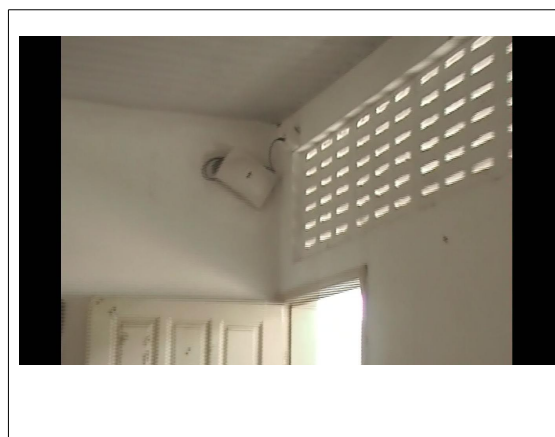
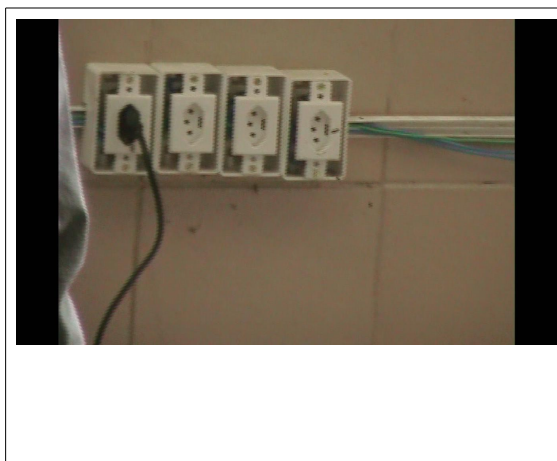
As escolas não estavam com infraestrutura preparada para receberem tantos equipamentos com necessidade de recarga constante e conexão.

- *“Nós temos a maior deficiência pra implementação que é a questão da internet. Acontece uma questão muito de estrutura, porque nossa escola é uma unidade antiga em que a rede elétrica interfere. Nós estamos passando por uma reforma e vai haver mudança da fase da energia pra consequentemente a gente ter essa questão da internet. Mas a gente acredita que há um planinho a ser traçado porque já obtivemos informação da secretaria e da própria provedora da internet e eles na verdade não sabem como resolver essa questão [...] eu acredito que o que mais emperra agora é a questão da infraestrutura.”* (Diretora A)
- *“Mas o UCA, praticamente como era morreu, aliás, morreu. Porque antes a gente ficou sem antena. E quando tinha era extremamente lenta [...] Uma tela desse tamanho (mostra com as mãos o tamanho da tela pequena). [...] se dois professores utilizassem ao mesmo tempo a internet caía, ficava inviável.”* (Professor C1)
- *“O computador já nasceu morto, porque o computador era lento, pouca memória, processador lento não tinha internet aí pra trabalhar...[...] memória lenta, internet lenta, o computador não funcionava..”* (Professor C2)
- *“Temos poucas possibilidades sem a presença da internet na escola.”* (Coordenadora CA, vídeo 1).
- *“Como eu acho, assim, que aqui não vai chegar internet, eu acho. Por tudo que a prefeitura está passando, então [...] vai chegar uma hora que os meninos,... que até agora tá tudo sendo novidade. Mando fazer uma coisa eles fazem, é uma empolgação [...]. Agora eles gostam demais. Por enquanto não acabou o “fogo”, porque eles ainda estão descobrindo coisas, mas também vai chegar um momento que eles vão cansar porque não tem internet.”* (Coordenadora A)
- *“eu tenho um celular que tem internet, agora,... só que eu vim aqui, pedi a senha pra, pra acessar o Wi-Fi daqui. Aí falaram que não. “não porque é muito lenta, porque...” aí não quiseram me dar a senha, aí eu disse, ói, tá, tá bom, tudo bem. [...] aí eu deixo em casa.”* (Professor B1)

■
O que podemos perceber é que a ausência de infraestrutura foi um entrave significativo no desenvolvimento das atividades com o uso das tecnologias móveis que vão chegando às escolas. Os professores receberam formação, mas eram impossibilitados ou mesmo desencorajados de colocar em prática ações que incorporassem os dispositivos em seu fazer pedagógico. Em primeiro lugar porque a tecnologia que está chegando demanda rede, conectividade, no entanto, nas escolas onde a rede internet está presente ela é oferecida de maneira insuficiente, não dá conta de atender à exigência. Os problemas infraestruturais, de toda ordem, com energia elétrica, tomadas, carteiras, locais para guarda, aumento de banda, instalação de *access points*, demandam uma atenção imensa do corpo docente, coordenadores e gestores, o que acaba desviando a energia que seria necessária ao atendimento pedagógico, de formação e acompanhamento aos processos desencadeados nas escolas. Por outro lado,

quando não há um suporte pedagógico para atender aos professores, em meio à falta de infraestrutura, os professores sentem-se desmotivados para investir em planejamento e tempo para o uso das tecnologias digitais móveis, o que acarreta o abandono e a volta aos modelos e métodos que vinham desenvolvendo antes da chegada dos dispositivos. Os alunos sentem-se desmotivados, pois a tecnologia não é a mais atrativa em termos de *hardware* e *software* e, ainda, a escola não possui conectividade para acesso a seus sites e redes sociais.

A escola (B) nunca recebeu conexão internet para uso exclusivo do Prouca, não foi instalada rede *Wi-Fi* e *access points* e a rede elétrica das salas continuou inalterada, possuindo uma ou duas tomadas no máximo. A falta de conectividade internet nessa escola foi um dos fatores que desmotivou intensamente o desenvolvimento do projeto, nem mesmo os alunos se interessavam em levar o aparelho para a escola, pois eles tinham muito mais possibilidades de comunicação com seus aparelhos de telefone celular, de tamanho e peso reduzidos e com conectividade. Os que ainda tinham seus aparelhos funcionando, deixavam em casa, pois não havia utilidade levá-los para a escola, pois nem mesmo os professores propunham atividades.



- “Essa parte aí, do trabalho que a gente fez, acompanhado pela professora lá da Semed, foi boa. Mas acontece que quando a gente chegava aqui não podia aplicar com os alunos porque não tinha internet.” (Professor B1)

- *“E mesmo o projeto não funcionando como a gente gostaria, é uma ferramenta importantíssima e que está na mão do menino, por pior que seja esse computador; ele tem que ter, a função mínima, é que ele proporcione, o acesso ao computador. Inicialmente era para ter o Wi-Fi, e nunca foi instalado.”* (Professor B15)

Já a escola (C), na chegada do UCA fase Piloto em 2010, por ter sido pioneira em receber esse tipo de tecnologia, foi contemplada por toda uma reforma na infraestrutura de cabeamento elétrico nas salas de aula possibilitando o carregamento simultâneo de muitas máquinas, ao mesmo tempo que os alunos poderiam estar utilizando-as. A montagem dessa estrutura também possibilitou que os alunos pudessem estar carregando seus aparelhos e trabalhando em pequenos grupos, já que eram 30 tomadas por sala de aula, agrupadas de quatro em quatro e distribuídas pelas paredes laterais das salas. Também foi instalada uma estrutura de rede internet de 2Mb/s com rede Wi-Fi, distribuída por *access points* em cada sala de aula, corredores e pátio da escola.

No entanto, os coordenadores e professores reconhecem que a banda larga disponibilizada, de 2Mb/s não chegava a 2Mb/s, e não suportava a escola utilizar todos os computadores ao mesmo tempo. A solução foi organizar a utilização dos *laptops* por turnos, onde cada professor tinha seus dias ou horários para desenvolver atividades. A situação da escola (A) foi a mais complicada, pois a escola era pequena e tinha apenas energia elétrica monofásica para atender a poucas lâmpadas em cada sala de aula, alguns eletrodomésticos da cozinha e duas tomadas em cada sala de



Figura 16: Laptops sendo carregados na escola (A). Imagem produzida em campo pela pesquisadora.



Figura 17: Laptops sendo carregados escola (A). Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

aula, uma pertencente aos ventiladores. Assim, quando os *laptops* chegaram houve muitos problemas para seu carregamento, pois como não havia tomadas suficientes. A escola adotou o uso de régua de energia para otimizar os pontos disponíveis e carregar o maior número possível de equipamentos. Como resultado, descobriu-se que a rede elétrica não estava preparada para suportar tal demanda, e em uma das tentativas de carregamento a rede caiu, deixando a escola uma semana sem energia.

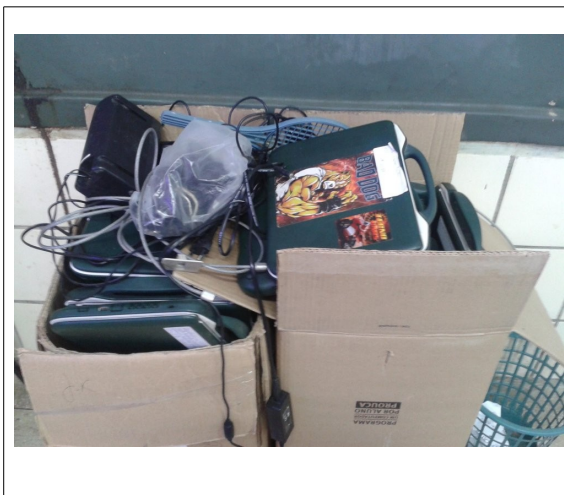
Outro problema foi a conexão a internet. A empresa de telecomunicações Oi, encarregada de instalar o modem, instalou o equipamento em outro ponto, deixando a escola completamente sem conectividade, sendo que essa era acessada apenas quando a equipe de formadores UCA-Bahia, ou a coordenadora da escola levavam seus próprios *Modems* e *notebooks*, ou ainda, algumas vezes, utilizavam a banda da secretaria, que é um link embratel de 128kb, fornecida pela prefeitura, e usado para atender o sistema informatizado de gerenciamento e matrícula escolar. Esse fato que causou indignação, tanto da equipe escolar como dos membros do grupo de formação que não mediram esforços para tentar sanar o problema, sem êxito, o que demonstra mais uma vez a precariedade de implementação das políticas públicas e o descaso de todos os órgãos envolvidos com a educação.

A falta de infraestrutura gerou a criação de táticas interessantes na escola (A); primeiramente, a falta de tomadas levou a coordenação e direção da escola a buscarem a utilização de régua de energia e disponibilizar uma das secretárias da escola para auxiliar no carregamento dos *laptops*. Toda uma logística foi organizada na sala da direção para plugar os *laptops*, esperar carregar, já que esse processo era demorado, e, depois de carregados, retirá-los das tomadas, substituindo por *laptops* descarregados e organizá-los no armário, este também improvisado na sala da direção da escola. Como houve problema com a rede elétrica, em um desses processos de carregamento, essa opção foi descartada e outra tática colocada em ação: agora as crianças iriam levar os *laptops* para casa e trazê-los carregados. Novamente, toda uma organização teve de ser montada, desde o planejamento para preparar crianças e famílias para levar/receber os equipamentos, até uma logística que contemplasse que todos levassem para casa, já que a escola recebeu um número de *laptops* menor que o número de alunos matriculados.

Outro problema que a escola teve que solucionar foi a falta de conectividade. Nesse ponto as atividades de inserção no contexto da cultura digital foram bastante

afetados, pois os professores em sala de aula sempre tinham que trabalhar *offline*. No entanto a coordenadora levou algumas vezes seu *modem* e *notebook* para desenvolver atividades, principalmente com os professores, em reuniões de formação, ou com os alunos monitores. As produções dos alunos e planejamentos dos professores também eram disponibilizados na rede através da internet do computador da secretaria, único ponto de conectividades da escola, ou da internet residencial da professora coordenadora. Em meio a necessidade de solucionar problemas que não competiam a eles, esse corpo docente cria soluções, com diz Michel De Certeau (2008), através da astúcia, das táticas, utilizando-se da sucata, do que lhes sobra, improvisando soluções. Para Amiel (2013), as condições que são dadas para o desenvolvimento das atividades com as tecnologias digitais móveis dentro das escolas levam a práticas que envolvem o “jeitinho”, a “gambiarra” e o uso de “geringonças”. Não há espaço suficiente nem condições de infraestrutura de energia elétrica, mas o “jeitinho” surge com o acúmulo de mais uma atividade aos docentes, e através de “gambiarrras” com régua de energia conseguem efetivar o carregamento dos equipamentos, das “geringonças” que chegaram à escola. Estas, apesar de serem equipamentos complexos, apresentam uma série de limitações quanto à software (problemas recorrentes de falhas no sistema, lentidão para inicializar, softwares pedagógicos embutidos) e hardware com tela e teclados limitados.

Ainda, um problema enfrentado pelas escolas foi a falta de uma infraestrutura que desse suporte de manutenção. Na escola (C), segundo o coordenador da escola, cerca de 10% de *laptops* apresentaram danos que poderiam ser evitados se tivessem sido bem orientados ao uso e cuidado. No final do projeto, quando não há mais a presença do coordenador, alguns aparelhos são encontrados na feira das



trocas, para serem comercializados. E, na escola (B), não há dados ou estimativas quanto aos números de *laptops* danificados, roubados ou perdidos. Muitos foram devolvidos às escolas com problemas técnicos que nunca foram resolvidos, aumentando

a quantidade de *laptops* parados, o que evidencia a necessidade de planejamento, de pensar cada realidade e a partir dela desenvolver táticas que melhor contemplem cada contexto.

Pensar e organizar essa logística acarretou um deslocamento nas atenções de todos os envolvidos nas escolas, o cotidiano mudou a partir do momento em que o foco não está mais na função específica que cada um desenvolve, mas passa a envolver um projeto que mobiliza outras ações e a criação de outros espaços/tempos escolares. Reestruturar o ambiente das escolas, nas condições em que se encontravam, é criar, buscar alternativas em um cotidiano que se mostrava muito empobrecido de possibilidades. As escolas criam, através do que têm, buscam a solução para a energia elétrica, e surge também a questão da segurança, restando-lhes compartilhar com as famílias, buscar ajuda na comunidade, entregar o *laptop* aos alunos que são responsáveis tanto pela guarda como pelo carregamento dos dispositivos. As escolas passam a aproximar mais as famílias de seu contexto, chamá-las para dentro da escola e delegar responsabilidades, e, concomitante a isso, passam a entrar nas casas desses alunos através dos usos que as crianças, juntamente com seus familiares, vão fazendo dos dispositivos.

Os territórios seguros e delimitados das escolas, com suas práticas, concepções e ações consolidados, que são reproduzidos ano a ano, semestre a semestre, onde os professores já desenvolveram táticas de como realizar com “sucesso” uma reunião com pais, como orientar professores na realização de algum projeto, como lidar com certos comportamentos dos alunos, são desestruturados, pois a entrada dessa tecnologia que eles não conhecem muito bem, e diante da problemática colocada, exige adentrar em territórios desconhecidos, pouco confortáveis e incertos. Os tempos/espaços das escolas passam a ser alterados em função da infraestrutura, da logística e das relações que começam a ser modificadas pelos membros das escolas.

5.2.4.4 A entrega dos *laptops* aos alunos e suas famílias

A entrega dos *laptops* às famílias, aos alunos e alunas também aconteceu de maneira diferenciada nas escolas. Na escola (A), a abertura das caixas e distribuição dos

laptops só começou depois da visita da coordenação e formadores UCA/Bahia que durante as formações percebiam que os professores e direção ainda não se sentiam encorajados a distribuir e colocar em uso os equipamentos. Havia um sentimento de insegurança muito grande em relação tanto à responsabilidade de guarda e preservação dos equipamentos, às maneiras de utilização e logística do material, quanto a toda uma problemática em que se encontrava a escola, como por exemplo, estar em área de vulnerabilidade, não ter rede de energia elétrica suficiente, nem banda larga para sustentar a proposta inicial do projeto.

No entanto, com a presença de toda equipe para sanar dúvidas e encorajar o processo de distribuição dos *laptops* aos alunos, alunas e suas famílias, foi desencadeado na escola um processo de esclarecimento sobre o projeto, sobre as características não comerciais do UCA, sobre sua potencialidade pedagógica e sobre os cuidados em manusear os equipamentos. Primeiramente, esse trabalho foi proposto pela coordenadora da escola e depois, organizado por cada professora de turma juntamente com seus alunos.

As atividades realizadas na escola (A), preparando os alunos para receber os *laptops* foram bem diversificadas: realizaram-se rodinhas de conversa, cartazes com desenhos, recorte e colagens, painéis, móveis para decorarem os corredores, encorajando as crianças a construir diversos materiais; no entanto, se observarmos os conteúdos explícitos nesses materiais,

vamos perceber indícios das concepções e fragilidades dos professores e coordenador sobre o uso das tecnologias digitais móveis na escola. Mesmo ao receber *laptops*, uma



Figura 19: Grupo de formação UCA/Bahia, com grupo gestor da escola (A)



Figura 20: Móviles representando o UCA. Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

tecnologia digital móvel, leve, que dispensa o uso de cabeamento para conectar rede de internet, onde seus acessórios estão todos acoplados, o cartaz feito representa um *desktop*, com CPU, mouse e teclados separados. Essa imagem não representa a tecnologia que está chegando à escola e seu potencial. No painel abaixo a tecnologia é apresentada como mais uma ferramenta que chega à escola para contribuir com a aprendizagem, concepção difícil de ser reconstruída, uma vez que a rede internet não foi instalada, e os laptops estão sendo utilizados *offline*. Também, o projeto é

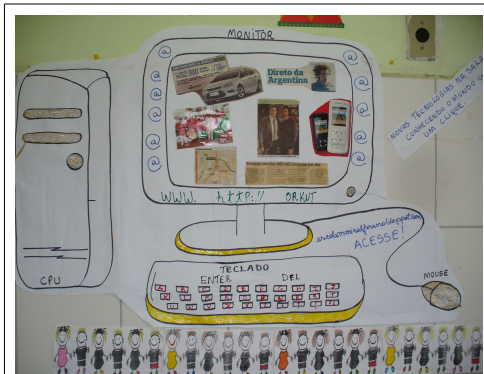


Figura 21: Cartaz realizado por crianças escola (A). Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

apresentado como um computador por aluno, entretanto, justamente nessa escola, chega um número insuficiente de computadores e as crianças compartilham em horários alternados os dispositivos.



Imagem 22: Mural em corredor escola (A). Imagem produzida em campo pela pesquisadora.

Percebe-se todo um empenho em fazer o projeto funcionar desde seus primeiros momentos, a preocupação com um planejamento, com ações articuladas que vão culminar com uma oficina para pais, onde as professoras fizeram pequenas reuniões, por turno e turmas para explicar às famílias do que se tratava o projeto e em seguida, cada mãe e pai foi convidado a sentar-se juntamente com seu filho, que lhe mostrava as funcionalidades do dispositivo e seus programas. A ideia de preparar os alunos e chamar os pais foi fundamental para esclarecer à comunidade escolar a importância do projeto e a necessidade de cuidado e recarga dos equipamentos e, também, de uma maior atenção a essas

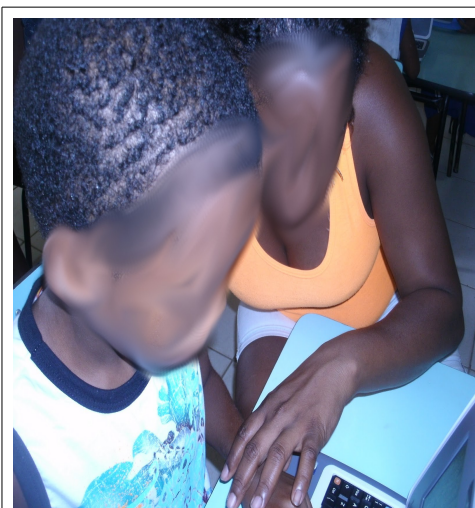


Imagem 23: Oficina com pais e mães na escola (A). Imagem do blog da escola cedida pela coordenadora.

crianças que começariam a circular pelo bairro de posse dos *laptops*. Na reunião, em que alunos e pais participaram, foi esclarecido que os equipamentos eram *laptops educacionais*, construídos para atender às necessidades educacionais, que não eram iguais aos comprados nas lojas ou aos das *lanhouses*. Foram colocadas as suas características, como por exemplo, que tinham pouca memória, não suportando a maioria dos jogos que os alunos estavam acostumados a jogar, nem muita informação como vídeos e imagens, porque, nesse caso, os *laptops* travavam, que as peças também eram específicas para aquele aparelho, não servindo em outros encontrados no mercado, etc.



Imagem 24: Oficina com pais e mães da escola (A). Imagem do blog da escola cedida pela coordenadora.

Esse discurso foi construído não apenas para dizer que tipo de tecnologia estava chegando à escola, mas para esclarecer, tanto às famílias como à comunidade, que se

tratava de um dispositivo com pouco valor de mercado, tentando com essa tática evitar roubos e sumiço dos *laptops*.

- *“Uma das questões que se observa muito é a participação dos pais. A gente teve a oportunidade de fazer o dia da família na escola com a participação dos uquinhas e vemos a participação dos pais na sala, e não só na sala, mas quando eles têm oportunidade de levar o laptop pra casa e a gente sabe depois que foi legal.”* (Diretora A)
- *“Teve pai que ficou tão entusiasmado que nem foi trabalhar no dia em que fizemos a oficina. Foi pra casa e faltou trabalho”* (Coordenadora A)
- *“Ela (a filha) ficou a tarde inteira com o pai e entrou a noite e ninguém mais podia pegar. Só eles dois. Ele não sabia, ela ensinou pra ele. O que ela não sabia, ele ensinou. E elas (coordenadora e a diretora) mandaram tipo um manual e através do manual ele foi lendo e aprendendo a bulir. [...] Eu fiquei e meu outro menino pequeno também, mas ninguém podia usar. Nesse dia o pai nem foi trabalhar.”* (Mãe A)



Imagem 25: Oficina com pais e mães escola (A). Imagem do blog da escola cedida pela coordenadora.

Isso evidencia o quanto essa escola, ao chamar os pais para compartilharem de um cotidiano que começava a emergir, fez movimentar não apenas o cotidiano da escola, mas das famílias também, que agora começavam a estar mais atentas à segurança das crianças, ir buscar os filhos menores ou organizar com a vizinha ou amigas para que as crianças fossem em grupos, com um responsável, para casa.

Na escola (C), a entrega dos *laptops* do Projeto UCA contou com uma preparação muito rápida envolvendo pais e alunos. A preocupação com a segurança fez com que se entregasse logo aos alunos, sendo feito apenas uma reunião onde foi falado a respeito do projeto e encaminhado o cadastro para que os responsáveis pudessem assinar o termo de responsabilidade.

- *“Os computadores chegaram aqui na escola no final de 2010. A escola não tinha muita segurança para deixar essa quantidade grande de laptops, então optamos, com o pessoal do NTM, em entregar. Deu tempo apenas de fazer um pequeno trabalho com os pais e nós entregamos aos alunos. Entregamos o termo de responsabilidade que foi assinado pelos pais e responsáveis, isso foi feito. Mas*

precisava ter feito um trabalho anterior de conscientização, um trabalho mais apurado, mais direcionado. Ele precisa ser feito junto às famílias.” (Professora C1)

A entrega dos *laptops* aos alunos foi feita anterior ao ato solene de entrega pelo prefeito. Segundo relato da professora C1, quando o prefeito chegou os alunos já estavam de posse do dispositivo, registrando o momento com filmagens e fotografias. A falta de um preparo anterior em conversar com as crianças e famílias sobre o projeto ao qual o *laptop* estava vinculado, a necessidade de cuidado de manuseio e zelo com o dispositivo fez com que muitos aparecessem muito sujos, com líquidos derramados sobre os teclados, necessitando de reparos. Teve um aluno que desmontou todo o aparelho e não conseguiu mais montar, então a mãe foi entregar as peças na escola.

- *“Muitos aparelhos apareceram com tela e teclados danificados. Chegaram uns computadores aqui, arrancadas até as teclas, como se fosse assim,...a criança brincando em casa. Teve um menino que desmontou o aparelho todinho, peça por peça. A mãe veio entregar na escola..”* (Professora C7)

Na escola (B), o processo foi diferente. A escola recebeu os equipamentos, mas quem distribuiu os *laptops* foi o prefeito, sem a participação mais intensa dos professores e gestores.

- *“Professora, aquele laptop foi distribuído na época das eleições...porque o secretário de educação era candidato. E quando ele distribuiu, **ele não convidou os professores**. A distribuição foi feita à tarde, só na presença dos pais e alunos, aqui nas salas, aqui em volta. Os laptops foram distribuídos com a promessa de que aqui ia ter acesso a internet, mas nunca teve. Nunca teve. Foi uma coisa política.”* (Professor B1)

Na fala do professor (B1), também podemos perceber o sentimento de serem esquecidos, deixados de lado, ignorados pelo poder público local, de não receberem a atenção merecida em seu próprio território. Isso causa indignação, pois o local de trabalho desses educadores é invadido, não apenas simbolicamente, mas fisicamente com a realização de um ato político partidário, que menosprezou as suas presenças. O campo das lutas travadas no cotidiano dessa escola, a partir da postura do prefeito em distribuir o *laptop* da maneira como foi feita, desencadeou um processo de construção de táticas de enfrentamento diferentes, onde o projeto passou a ser rejeitado por um número significativo de professores e principalmente por seus gestores.

De maneira geral, o preparo para entrega dos *laptops* às famílias mostrou-se interessante como tática para garantir a segurança e preservação dos equipamentos. Na

escola (A), onde houve um trabalho mais direcionado para mostrar para a comunidade escolar como funcionava o projeto e o *laptop*, não houve caso de roubo e nem de depredação de nenhum aparelho, apesar da escola ser pequena, pertencente a uma comunidade vulnerável, onde os alunos poderiam ter sido assaltados ou as famílias comercializado os equipamentos. Na escola (C), houve uma pequena conversa com os pais, falando sobre o projeto, no entanto, os próprios professores que participaram do projeto, na época, admitem que deveriam ter sido feito um trabalho mais intenso, indicando a necessidade de cuidado dos equipamentos, pois verificaram que uma grande quantidade deles foi danificado pelo mau uso e alguns comercializados. Na escola (B), onde não houve conversa alguma com os pais nem com alunos, muitos computadores aparecerem com defeitos, mas a escola não tem dados para dizer quantos foram roubados ou vendidos, mas indica essas possibilidades como possíveis.

A partir de cada realidade vivenciada, percebe-se como fundamental que os projetos e programas devem fazer parte da proposta pedagógica da escola. Como instituição educadora, é necessário que se realize uma mobilização que envolva toda a comunidade escolar, engajando-a em todas as etapas do processo, esclarecendo e dividindo as responsabilidades. Se para os professores já é difícil compreender os objetivos dos programas, para pais e alunos esse entendimento é mais distante, necessitando então de que cada iniciativa, programa ou projeto desenvolvido dentro das escolas passe a ser planejado e desenvolvido conjuntamente com a comunidade.

5.2.4.5 A presença de coordenadores pedagógicos

Se a necessidade de infraestrutura é indispensável para o desenvolvimento de qualquer projeto na escola, fundamental também é a presença de um coordenado pedagógico que ajude a pensar e organizar os processos que vão sendo constituídos no cotidiano escolar.

Na escola (A), com a chegada do Projeto UCA na escola, a coordenadora pedagógica, que vinha trabalhando com o Projeto Educação e Tecnologia (PET) da Secretaria Municipal de Educação, agrega às suas atividades a função de coordenar o projeto. A presença da coordenadora foi um ponto forte, citado pelos professores, como alguém que deu apoio e sustentação para o encorajamento e desenvolvimento das atividades envolvendo as tecnologias digitais.

- *“Aqui na escola, graças a Deus a gente tem a coordenadora [...], ela ajuda nesse ponto. Ela chama, conversa, reúne, compartilha as experiências de cada professor e também trás novos modelos de atividades que podem ser usadas na sala de aula e aí a gente, professor, tem só... tem a obrigação, também, né, de adaptar essa atividade ao nosso planejamento, isso é normal.”* (Professor A1)

Na escola (C), a presença de um profissional que desse suporte pedagógico às tecnologias móveis também ocorreu desde a implantação do Projeto UCA fase I, em 2010.

- *“Nesse tempo também a Secretaria de Educação disponibilizou uma professora para coordenar o programa UCA na escola, que foi que aí que a coisa, o tempo ficou melhor, porque a gente como coordenação, tomar conta de tudo... estava muito difícil. Aí eu lutei junto ao professor (Coordenador do NTM), e ele junto à Secretaria, até que a Secretaria disponibilizou uma professora, que já era professora da escola, com hora suplementar e então ela organizou tudo [...]”* (Professora C7)

No entanto, à medida que o projeto foi se esvaziando (máquinas quebrando, problemas de rede), esse profissional foi deslocado para sala de aula e o projeto deixou de acontecer na escola, sendo utilizado apenas pelos alunos que ainda mantinham posse dos equipamentos e que levavam para a escola para acessar a rede. No ano de 2013, com a chegada do Prouca, a escola passa a ser contemplada novamente com um profissional, chamado de *articulador tecnológico* que vai ser formado pelo NTM e na escola passa a ajudar a implementar projetos e ações com o uso de todas as tecnologias que estão sendo enviadas ou já existem na escola (laboratório de informática, *tablets*, *laptops*, lousa digital). No entanto, no momento de nossa presença na escola, esse profissional estava participando de uma formação pelo NTM e não pudemos vê-lo em ação.

Já a escola (B), ao receber o Prouca, não foi contemplada com um coordenador pedagógico ou um professor que pudesse dar suporte, ajudando a estruturar atividades, a organizar o planejamento inserindo as tecnologias digitais móveis no seu cotidiano. Na fala dos coordenadores não há menção à busca por esse coordenador pedagógico, o que sinaliza o desagrado que causou a maneira como o projeto foi encaminhado à escola. Nas outras escolas houve a necessidade e a busca das escolas para ter um coordenador envolvido com o programa, para que desse conta das novas demandas que foram surgindo, mas na escola (B) não há esse movimento.

Nas escolas que tiveram o acompanhamento de um coordenador para mediar as atividades desenvolvidas, os professores tiveram mais suporte, auxílio nos planejamentos, na avaliação das ações e no suporte as suas dúvidas. Responsabilidades foram divididas e os professores passaram a ter um referencial quanto ao uso das tecnologias na escola.

- *“A minha coordenadora[...] sempre está por perto. Se a gente diz: “X , venha cá, rapidinho” ela corre [...] Minha coordenadora, né, ela sempre está por perto. Quando eu sinto qualquer dificuldade, sem falar nos monitores (risos).” (Professora A1)*
- *“Quem é da parte tecnológica é X [...] ela que eu passei e-mail e senha (Facebook da escola) e ela disse que vai começar a postar [...] ela é professorada amanhã, do segundo ano, e à tarde ela vem, que ela vai ficar na parte tecnológica da escola.” (Professora C1)*

A partir dos dados, percebemos que o coordenador pedagógico é fundamental para o desenvolvimento de práticas que envolvam as tecnologias digitais móveis, ele é o grande articulador e, vai ser cada vez mais importante nesse processo, uma vez que a complexidade que envolve o ato de educar tende a crescer com a inserção de novos saberes que devem fazer parte do currículo, da inserção das tecnologias digitais e da problemática social que adentra o cotidiano escolar. Antonio Nóvoa (2001) alerta que “esta complexidade acentua-se, ainda, pelo fato de a própria sociedade ter, por vezes, dificuldades em saber para que ela quer a escola...essa incerteza, muitas vezes, transforma o professor num profissional que vive uma situação amargurada, que vive uma situação difícil e complicada pela complexidade do seu trabalho.” Em meio a essa complexidade e exigências sociais que sobrecarregam o trabalho dos educadores, o coordenador pedagógico surge como porto seguro, como o parceiro mais próximo com quem o professor pode contar, a quem pedir auxílio, até mesmo socorro nas horas mais críticas desse processo.

A presença de um professor que passa a dar suporte específico para as atividades que envolvem as tecnologias digitais dentro das escolas anima o processo, pois não apenas as atividades em sala de aula são potencializadas, como seu cotidiano, já que os ambientes virtuais também passam a ser alimentados dando visibilidade aos trabalhos desenvolvidos, inserindo aos poucos a escola na dinâmica das redes.

5.2.4.6. Os alunos monitores na escola

A chegada da tecnologia na escola (A) causou preocupação, pois os professores foram orientados pela equipe de formação UCA/Bahia a utilizar os equipamentos em sala de aula concomitante ao processo formativo.

Conhecer a máquina, seus programas e pensar em maneiras mais estruturantes e significativas para trabalhar com as turmas parecia não acompanhar o ritmo voraz com que os meninos passavam a conhecer e dominar o uso do *laptop*. A sugestão do grupo de formação foi criar um grupo de alunos monitores, ideia acolhida pela coordenadora pedagógica da escola, e imediatamente colocada em prática. O critério estipulado pela coordenadora para selecionar os alunos monitores foi rendimento escolar e comportamento. Assim, faziam parte da



equipe de monitores aqueles que mais se destacavam nas suas turmas em relação a esses aspectos, fazendo com que houvesse em alguns casos uma concorrência ou cobrança entre alunos em relação aos deslizes dos monitores e possíveis sucessões. Segundo a coordenadora da escola, isso gerou uma disputa muito grande entre os alunos para ser e permanecer como aluno monitor.

- *“Eu digo pra eles, aluno monitor tem que ser o exemplo, não só em tirar as melhores notas mas também no comportamento. Todos querem ser monitores, muitos poderiam ser, mas aí temos que selecionar apenas alguns.”* (Coordenadora A1).

Os alunos monitores tinham prestígio dentro da escola, receberam uniforme, mochila com alguns materiais, um *laptop* (os monitores possuíam maior flexibilidade para levar o dispositivo para casa, não dividindo seu aparelho com outro colega) e formação durante o turno oposto às aulas. A formação era dada pela coordenadora pedagógica que elaborou manuais para conhecimento técnico do *laptop*, bem como

atividades práticas onde os alunos deveriam produzir conteúdos como programas de rádio, músicas e pequenos vídeos.

Começa a ser construído na escola um movimento paralelo aquele do cotidiano marcado pela linearidade, dos trabalhos dentro da sala de aula, com tempo cronometrado, conteúdos programados e desconectados uns dos outros. Quando os meninos começam a produzir conteúdos com os *laptops*,

quando passam a ajudar os colegas e professores, muitos saberes e conhecimentos começam a entrar em jogo, nada é construído linearmente, porque as necessidades para dar conta dessas atividades não estão especificadas no manual. Muitas coisas eles têm que buscar estudando o *laptop*, procurando tutoriais e orientações com a coordenadora; precisam também estabelecer uma postura de colaboração com professores e colegas que precisam da sua ajuda. Esses meninos e meninas



monitores fazem parte de um desvio, de uma bifurcação, de um rizoma que começa a se desenvolver na escola (PRIGOGINE, 1984). A formação desses alunos vai se dando à medida que conhecem esse equipamento no seu dia a dia, no seu uso cotidiano, conforme os projetos que os professores desenvolvem, as limitações e falhas do *laptop* e seus próprios projetos. A coordenadora não dá todas as respostas, ela dá a tarefa e diz para eles “futucarem” no aparelho e descobrirem em casa como os programas funcionam para compartilhar nos encontros subsequentes. Um outro processo educativo começa a ser desencadeado paralelo ao formal, muito mais interessante do ponto de vista do aluno, já que ele passa a ser protagonista, começa a mediar processos no momento em que dialoga e auxilia não apenas seus colegas, mas também seus professores. E não apenas isso, pois sua ação não se resume à técnica e instrumentalidade relacionada ao uso de software e hardware; como ele recebe formação em turno oposto, proporcionada pela coordenadora pedagógica, passa também a

produzir e editar conteúdos. Com isso, o cotidiano da escola é alterado, surge aí uma escola de tempo integral (não formalizada), com os alunos intensamente envolvidos em um projeto que lhes interessa.

A presença de alunos monitores acabou mexendo com o cotidiano da escola, pois todos queriam ser alunos monitores, todos queriam colaborar, ajudar e fazer parte dessa equipe que vinha em turno oposto, que recebia formação, que ajudava o professor na sala de aula. A própria centralidade do espaço da sala de aula agora é dividido entre professor e alunos monitores, ora o aluno monitor é chamado a colaborar com as dúvidas do professor, ora passa a ser chamado pelos colegas. Os alunos monitores não estão mais apenas dentro da escola, participam de eventos onde vão apresentar o trabalho que desenvolvem na escola, ou fazem pesquisas de campo acompanhados pelas professoras e pela coordenadora.

Nas escolas (B e C) não apareceu a figura do aluno monitor, talvez pelas instituições de formação envolvidas no processo, UFS e NTM com a escola C em 2010, e NTM com escolas B e C em 2012 e 2013 terem outras concepções em relação aos processos de inserção das tecnologias na escola ou aos processos formativos.

5.2.4.7 A formação dos professores

A formação dos professores é um elemento que aproxima as três escolas investigadas, pois apesar de contarem com instâncias formativas com concepções diferenciadas, a relação dos professores com as tecnologias que chegam às escolas é muito parecida e mobiliza muitos a buscarem essa formação, ou para conhecerem os dispositivos ou para receberem a certificação. Na escola (C) o processo formativo iniciou em 2011 quando a Universidade Federal do Sergipe (UFS) inicia os trabalhos de formação a partir do Projeto UCA e também recebe apoio do NTM durante a implantação da fase III do programa, que inicia em 2012. Já a escola (B) recebe formação diretamente através do NTM, e em 2013, dando continuidade à fase de expansão, a escola (C) recebe além de formação do NTM o apoio do articulador tecnológico. Na escola (A) o processo inicia em 2011, estando a cargo do grupo de formação UCA/Bahia da UFBA, com apoio do NTE e NTM e da coordenadora pedagógica da escola. Nessa fase, muitos professores não tinham nenhuma intimidade com as tecnologias digitais, possuíam muita dificuldade de interação básica diante dos

dispositivos. Cabe ressaltar que esse processo formativo nunca acontece de forma plena, pois muitos professores são designados para outras escolas havendo uma rotatividade grande de professores de um ano para outro. Em decorrência dessa rotatividade, todos os professores que chegam à escola têm que começar a formação praticamente do zero. O relato dos professores evidencia esse processo:

- *“Era engraçado quando a gente estava nos cursos. As colegas iam chegando e a gente chamava: 'chegue, me ajude aqui, chegue.' Se a gente estava no zero, ninguém mais está no zero hoje.”* (Professora C3).
- *“[...]muita gente não mexia em computador, passou a conhecer, passou a mexer, passou a se relacionar até melhor com tal colega, para perguntar como que entrava na internet, como que agia, então foi muito importante, para esse ponto, porque quem estava no zero, hoje não está mais. Tanto para alguns professores como para alguns alunos que estavam no zero. Então teve um papel positivo. Nem tudo foi perdido no programa.”* (Coordenador C2).
- *“Eu faço outra faculdade. E tem um momento, que você tem que fazer a prova, lá mesmo, de frente para o professor... e aí eu tive que tomar dois cursos, né, fora, para poder me ambientar. Em cursinho de informática pra poder me ambientar. [...] só usava na verdade em casa pra fazer as atividades né, da escola, ou na faculdade quando tinha que fazer alguma prova, essa coisa toda [...] ...e com o Uquinho eu me vi praticamente obrigada a manejar mais o uca, e o computador também na minha casa, então eu acredito que a gente não possa ter outra [possibilidade](risos). Me possibilitou, também, essa dimensão bem maior, das tecnologias na minha vida.”* (Professora A2).
- *“Nós aprendemos a fazer textos, nós aprendemos a produzir, até fazer alguns... é, até alguns videozinhos nós fizemos. Um curso interessante. Nós fizemos vários trabalhos com linux. Inclusive uma professora daqui teve seu trabalho... é, é...apresentado. Essa parte aí foi boa.”* (Professor B 1)

As falas mostram a importância da formação para esses professores que estavam distantes e que não tinham nenhuma base ou pouco conhecimento sobre o uso das tecnologias digitais. O professor (B1) tem computador, *smartphone*, gosta de jogos, mas teve a possibilidade de aprender a fazer vídeos e conhecer o software livre a partir do curso de formação oferecido através do projeto UCA, o que possibilitou pensar em outras dinâmicas de uso das tecnologias no cotidiano escolar.

- *“A gente estudou essa parte de blog lá (no NTM), eu tenho o meu[...] é, eu tenho o meu particular. [...] muitos alunos têm. Têm mais que os professores, os alunos. Mas não tem internet, não tem como interagir.”* (Professora B2)

Na escola (B), o processo formativo foi influenciado diretamente pela maneira como o Programa UCA chega e é distribuído na escola. Percebemos nas falas, tanto da

direção como dos professores, indícios de insatisfação quanto à sua participação na chegada do projeto na escola, o que de certa maneira influenciou também na formação e implantação do projeto. A formação tem início após a distribuição do equipamento, indo um pouco na contramão do que os professores geralmente esperavam: primeiro receber formação e depois distribuir aos alunos e usar. Se algumas iniciativas aconteceram dentro na escola, elas estão muito mais relacionadas ao desenvolvimento de atividades propostas como avaliação no curso de formação que os professores receberam, onde cada um dos cursistas deveria desenvolver um projeto com sua turma utilizando a tecnologia presente nos *laptops*, do que a qualquer iniciativa da coordenação pedagógica ou projeto da escola.

▪ *“Nós fizemos o curso...nós fizemos o curso do nosso interesse. Lá na Semed. Nós fizemos o curso, que era conhecer a máquina, um curso de 140h e recebemos também um laptop, essa pasta aqui [mostra pasta] e um certificado ao final do curso.”* (Professor B1)

▪ *“Eu fui em três, eu fui em três aulas. Estava me dando dor de cabeça, e não estava conseguindo acompanhar nada. E era livre, ia fazer a formação quem tivesse interesse, e tinha certificação no final, tinha certificação, tinha presença obrigatória, controle de faltas, tinha tudo. Inclusive o instrutor ganhou pelo aluno que estava fazendo o curso. Se o aluno desistia, diminuía o valor do pagamento.”* (Coordenador C1)

▪ *“Eu não fui nenhuma [...] ele ainda foi em três, eu em nenhuma fui.”* (Coordenado C3)

Na escola (A), a formação dos professores teve início em 2011, e aconteceu de forma bem diversificada em cada etapa do projeto, contemplando momentos presenciais, com grupos de formadores, tanto em ambientes *offline* como *online*, com utilização de equipamentos (*laptops* e *modems*) dos bolsistas da equipe de formação UCA Bahia, ou em outros espaços com conectividade. Mesmo com acesso à internet em apenas uma



Figura 28: Locais de formação fora da escola. Espaço cedido pelo NTM Salvador-BA. Imagem produzida em campo pela autora.

máquina da secretaria, não houve impedimento para que a formação dos professores ocorresse, nem as atividades realizadas com os alunos.

A falta de infraestrutura dentro da escola acarretou a necessidade de se pensar uma logística em função dos espaços para a formação dos professores. Como havia necessidade de se trabalhar com ambientes *online* e realizar algumas atividades que necessitavam de conectividade, a formação não pode acontecer de forma intensa e plena dentro do espaço da escola. Inicialmente, o trabalho de formação aconteceu fora desse espaço, pois era necessário os professores se ambientarem com os espaços digitais e online de formação. O NTM, onde geralmente os encontros de formação aconteciam, era distante da escola, mas nem por isso os professores deixaram de participar.

A postura dos professores e dirigentes da escola, em fazer o curso de formação UCA Bahia, principalmente em relação aos momentos presenciais, sempre foi positiva, mesmo havendo a necessidade de deslocamento para locais distantes da escola e suas residências, onde houvesse conectividade. Também percebemos empenho na realização de trabalhos *offline*, para depois colocarem em ambientes online, já que a escola ficou sem conectividade. A falta de conectividade nunca serviu de desculpas para não realizarem a atividade ou desvincularem-se do projeto. Percebemos, durante os encontros de formação que ocorreram desde 2011, um grande empenho, tanto por parte das duas professoras que representam o NTM, como dos professores da escola (A), incluindo equipe diretiva, em realizar os cursos de formação e implementar atividades dentro da escola. Mesmo não tendo rede internet na escola corre um movimento interessante em relação às ações desenvolvidas na escola, como produção de conteúdos tendo como suporte o *laptop* e seus programas.

Quanto ao uso dos aparelhos celulares, os professores, de um modo geral, não sabem como poderiam incluí-los nas atividades com as turmas. O Coordenador (B1) nos pede uma oficina de vídeos de 1 minuto utilizando os aparelhos celulares, pois diante do contexto da escola, seria interessante para os professores.

- *“O celular, se for como ferramenta de aprendizagem é uma coisa [...] eu não conheço nenhum professor que tenha desenvolvido trabalho com celular. E eu acho incrível principalmente na parte de filme, de fotografia, pode fazer um trabalho incrível nessa área. Tem um festival de curta, que é em cima de celular [...]. Foi ofertado o ano passado, no centro de treinamento da gente, um curso patrocinado pela (empresa de telefonia X), de filmagem em celular, e eu, eu estava de férias.”* (Coordenador B1)
- *“quando eles usam na sala de aula, a gente diz que se eles usarem na sala de aula, a gente vai tomar o celular deles [...] na verdade a gente, assim..., nós não temos como..., como trabalhar essas coisas [...] entende?! E, é, praticamente a gente*

precisa aprender esse recurso, certo, e onde ir buscar também material. Então pra produzir, assim, uma aula diferenciada com eles mesmos...” (Professor B1)

Entretanto, sem uma concepção clara do potencial que essas tecnologias trazem para o contexto educativo, os professores começam a utilizar os *laptops* ou os aparelhos celulares, conectados à internet, em suas salas de aulas, priorizando atividades com forte enfoque em pesquisas e consumo de conhecimentos, perdendo a oportunidade de trabalhar a sua produção, tendo como elemento estruturante a criação de redes de colaboração, explorando construção de blogs, redes sociais, *miniblogs*, etc. O trabalho em rede proporciona aos alunos e professores infinitas possibilidades, não apenas de busca de conteúdos, mas de sua reelaboração, construção e compartilhamento. Também propicia que outras metodologias e outros suportes sejam apresentados aos alunos para que eles aprendam, através da sua participação e autoria em blogs, *microblogs* ou em suas redes sociais, onde podem compartilhar conhecimentos, trocar ideias, fazer comentários, sugerir, opinar, etc, possibilitando um imbricamento entre os espaços presenciais, tanto das salas de aula como dos espaços públicos, ou envolvendo outras instituições e os espaços digitais, onde as dúvidas, conflitos, erros vão sendo discutidos e problematizados em diferentes redes: professores, alunos, outras escolas, especialistas, comunidade, etc.

A formação deve ser pensada para além de uma concepção instrumental, de apenas aprender a fazer um blog ou utilizar um programa de edição, mas deve contemplar a reflexão sobre seus usos e significados no contexto contemporâneo. Para além da necessidade de termos acesso a informações e conhecimentos, está a oportunidade de elaborarmos nossos próprios conteúdos e disponibilizá-los em rede. Fazer parte de comunidades virtuais de aprendizagem, colocar a escola conectada criando rede, dinamizando os espaços/tempos escolares e indo aos poucos alterando as dinâmicas de seu cotidiano.

De maneira geral, podemos perceber que a formação oferecida às três escolas foi importante para que os professores pudessem começar a se inteirar sobre o uso das tecnologias digitais, pois havia professores que não sabiam nada ou quase nada em relação à própria manipulação dos dispositivos e da navegação pelo ambiente digital online. Para os que estavam mais inteirados, que já faziam uso da tecnologia digital em sua vida privada, tiveram a oportunidade de expandir seus conhecimentos em relação ao

potencial das redes sociais e dos programas de edição. Os professores aprenderam a criar blogs e editar imagens, vídeos, áudio, por exemplo, o que indica a possibilidade de inserir essas atividades em sua prática cotidiana. No entanto, quando o curso acabou, nem todos colocaram o que aprenderam em prática, pois faltou apoio pedagógico que reforçasse aqueles conhecimentos do curso de formação, e/ou esses professores não colocaram em prática pela ausência de uma infraestrutura adequada.

A formação teve pontos de fragilidade, pois os professores precisam, além de formação, infraestrutura e apoio que venha de um coordenador pedagógico, de um diretor ou de um articulador que o acompanhe na escola, para poder criar redes autosustentáveis de colaboração, buscar a qualquer tempo, tirar dúvidas, trocar ideias e informações com quem está desenvolvendo projetos similares, e isso não foi evidenciado no cotidiano das escolas em análise.

- “*Eu não fui nenhuma[...] ele ainda foi em três, eu em nenhuma fui.*” (Coordenador C3)

Na escola (A), a formação dos professores teve início em 2011, e aconteceu de forma bem diversificada em cada etapa do projeto, contemplando momentos presenciais, com grupos de formadores, tanto em ambientes *offline* como *online*, com utilização de equipamentos (laptops e modems) dos bolsistas da equipe de formação UCA Bahia, ou em outros espaços com conectividade. Mesmo com acesso à internet em apenas uma máquina da secretaria, não houve impedimento para que a formação dos professores ocorresse, nem as atividades realizadas com os alunos.

A falta de infraestrutura dentro da escola acarretou a necessidade de se pensar uma logística em função dos espaços para a formação dos professores. Como havia necessidade de se trabalhar com ambientes *online* e realizar algumas atividades que necessitavam de conectividade, a formação não pode acontecer de forma intensa e plena dentro do espaço da escola. Inicialmente, o trabalho de formação aconteceu fora desse espaço, pois era necessário os professores se ambientarem com os espaços digitais e online de formação. O NTM, onde geralmente os encontros de formação aconteciam, era distante da escola, mas nem por isso os professores deixaram de participar.

A postura dos professores e dirigentes da escola, em fazer o curso de formação UCA Bahia, principalmente em relação aos momentos presenciais, sempre foi positiva, mesmo havendo a necessidade de deslocamento para locais distantes da escola e suas

residências, onde houvesse conectividade. Também percebemos empenho na realização de trabalhos offline, para depois colocarem em ambientes online, já que a escola ficou sem conectividade. A falta de conectividade nunca serviu de desculpas para não realizarem a atividade ou desvincularem-se do projeto. Percebemos, durante os encontros de formação que ocorreram desde 2011, um grande empenho, tanto por parte das duas professoras que representam o NTM, como dos professores da escola (A), incluindo equipe diretiva, em realizar os cursos de formação e implementar atividades dentro da escola. Mesmo não tendo rede internet na escola corre um movimento interessante em relação às ações desenvolvidas na escola, como produção de conteúdos tendo como suporte o *laptop* e seus programas.

Quanto ao uso dos aparelhos celulares, os professores, de um modo geral, não sabem como poderiam incluí-los nas atividades com as turmas. O Coordenador (B1) nos pede uma oficina de vídeos de 1 minuto utilizando os aparelhos celulares, pois diante do contexto da escola, seria interessante para os professores.

- *“O celular, se for como ferramenta de aprendizagem é uma coisa [...] eu não conheço nenhum professor que tenha desenvolvido trabalho com celular. E eu acho incrível principalmente na parte de filme, de fotografia, pode fazer um trabalho incrível nessa área. Tem um festival de curta, que é em cima de celular [...]. Foi ofertado o ano passado, no centro de treinamento da gente, um curso patrocinado pela (empresa de telefonia X), de filmagem em celular, e eu, eu estava de férias.”* (Coordenador B1)
- *“quando eles usam na sala de aula, a gente diz que se eles usarem na sala de aula, a gente vai tomar o celular deles [...] na verdade a gente, assim..., nós não temos como..., como trabalhar essas coisas [...] entende?! E, é, praticamente a gente precisa aprender esse recurso, certo, e onde ir buscar também material. Então pra produzir, assim, uma aula diferenciada com eles mesmos...”* (Professor B1)

Entretanto, sem uma concepção clara do potencial que essas tecnologias trazem para o contexto educativo, os professores começam a utilizar os *laptops* ou os aparelhos celulares, conectados à internet, em suas salas de aulas, priorizando atividades com forte enfoque em pesquisas e consumo de conhecimentos, perdendo a oportunidade de trabalhar a sua produção, tendo como elemento estruturante a criação de redes de colaboração, explorando construção de blogs, redes sociais, miniblogs, etc. O trabalho em rede proporciona aos alunos e professores infinitas possibilidades, não apenas de busca de conteúdos, mas de sua reelaboração, construção e compartilhamento. Também propicia que outras metodologias e outros suportes sejam apresentados aos alunos para

que eles aprendam, através da sua participação e autoria em blogs, microblogs ou em suas redes sociais, onde podem compartilhar conhecimentos, trocar ideias, fazer comentários, sugerir, opinar, etc, possibilitando um imbricamento entre os espaços presenciais, tanto das salas de aula como dos espaços públicos, ou envolvendo outras instituições e os espaços digitais, onde as dúvidas, conflitos, erros vão sendo discutidos e problematizados em diferentes redes: professores, alunos, outras escolas, especialistas, comunidade, etc.

A formação deve ser pensada para além de uma concepção instrumental, de apenas aprender a fazer um blog ou utilizar um programa de edição, mas deve contemplar a reflexão sobre seus usos e significados no contexto contemporâneo. Para além da necessidade de termos acesso a informações e conhecimentos, está a oportunidade de elaborarmos nossos próprios conteúdos e disponibilizá-los em rede. Fazer parte de comunidades virtuais de aprendizagem, colocar a escola conectada criando rede, dinamiza os espaços/tempos escolares e vai aos poucos alterando as dinâmicas de seu cotidiano.

De maneira geral, podemos perceber que a formação oferecida às três escolas foi importante para que os professores pudessem começar a se inteirar sobre o uso das tecnologias digitais, pois havia professores que não sabiam nada ou quase nada em relação à própria manipulação dos dispositivos e da navegação pelo ambiente digital online. Para os que estavam mais inteirados, que já faziam uso da tecnologia digital em sua vida privada, tiveram a oportunidade de expandir seus conhecimentos em relação ao potencial das redes sociais e dos programas de edição. Os professores aprenderam a criar blogs e editar imagens, vídeos, áudio, por exemplo, o que indica a possibilidade de inserir essas atividades em sua prática cotidiana. No entanto, quando o curso acabou, nem todos colocaram o que aprenderam em prática, pois faltou apoio pedagógico que reforçasse aqueles conhecimentos do curso de formação, e/ou esses professores não colocaram em prática pela ausência de uma infraestrutura adequada.

A formação teve pontos de fragilidade, pois os professores precisam, além de formação, infraestrutura e apoio que venha de um coordenador pedagógico, de um diretor ou de um articulador que o acompanhe na escola, para poder criar redes autosustentáveis de colaboração, buscar a qualquer tempo, tirar dúvidas, trocar ideias e

informações com quem está desenvolvendo projetos similares, e isso não foi evidenciado no cotidiano das escolas em análise.

CAP. 6**AS TECNOLOGIAS SE INSTALAM NA DINÂMICA DA ESCOLA:
RELAÇÕES, TENSÕES E RESSIGNIFICAÇÕES**

Acompanhamos, no capítulo anterior, as maneiras pelas quais as tecnologias digitais entram nas escolas e começam a fazer parte de seus cotidianos. Apesar de algumas vezes referirem-se aos mesmos projetos (Projeto UCA e Programa UCA), ou via aparelhos celulares, sua receptividade, maneiras de implementação e execução percorrem caminhos diferentes. Cada escola tem seu cotidiano marcado pela luta de interesses, de táticas dos seus interagentes/praticantes onde alguns estão mais apegados aos seus territórios, enquanto outros têm mais facilidade para desterritorializar. A construção de territórios são possíveis, a nosso ver, a partir das vivências que vão sendo proporcionadas com a chegada das tecnologias digitais móveis nas escolas. Este capítulo tenta compreender os processos engendrados dentro dos cotidianos escolares a partir da chegada das tecnologias digitais móveis, suas implicações nas relações com os conceitos, valores, percepções e fazeres dentro do contexto e dinâmica de seus espaços/tempos envolvendo seus praticantes/interagentes.

6.1 As tecnologias digitais móveis e os espaços/tempos escolares

As tecnologias digitais móveis entram nos espaços/tempos e no cotidiano escolar trazidas, em grande parte, pela sua comunidade: alunos, funcionários e professores. Mesmo em comunidades carentes, são os alunos que fazem a tecnologia digital móvel emergir nesse cotidiano, seja através dos usos diversos que fazem desses dispositivos, seja através da tensão que causam ao inserir no espaço educativo outras maneiras de estar, ser e comunicar. São os alunos que, na sua condição de geração transgressora, não

escondem sua curiosidade, inquietude e visivelmente mostram-se mais dispostos a experimentar as diversas possibilidades que essas tecnologias têm para lhes oferecer. O espaço/tempo da escola começa a ser alterado como percebe a funcionária C1:

- *“Aluno gaseia aula, sai da sala pra... aquelas pessoas vendo, junta uma duas, né. Tá recebendo mensagem, tá mandando, tá na internet, tá no bate papo, tá no face [...] é música, é música, é o que? Que eles botam aquele aparelho aqui (gesto de por os fones)”*(Funcionária C1)

Para quem olha a uma certa distância, como a funcionária C1, que ainda vive uma relação linear com o espaço/tempo, estando fora do contexto das experiências em rede, as tecnologias digitais móveis, mais especificamente a presença dos aparelhos celulares, causam apenas distração; no entanto, esses jovens estão criando territórios outros de comunicação e interação.

- *Pronto, é tanto que na semana... Isso no domingo [...] a gente não pode ir, então foram só os atletas, né, nós ficamos aqui. Mas nós já estávamos antenados com o resultado. Porque os que foram, já que possuem o telefone [...] através da mensagem de texto pra cá: “olha, (nossa escola) 1X0, gol de (Aluno X).” Aí eles aqui “ehehehehe!!!” Daí a pouco ahhh!! (outro time) empatou (risos), aí acompanhando, aí eles ficam né naquela entendeu. E a gente consegue estar lá, estando aqui, a gente consegue saber do resultado em tempo real. Porque eles ficam mandando mensagem de um para outro. Aí a gente fica sabendo, entendeu?* (Coordenador C2)

O coordenador C2, mais inteirado com as tecnologias digitais, mostra, através de sua prática e postura, compreender o surgimento de um movimento diferente, dos alunos com a interação e a comunicação digital móvel.

Eles estão em aula, mas os colegas, que representam a escola estão jogando e isso é significativo para todos. Não é necessário a aula acabar para saber o resultado do jogo, eles estão conectados, em rede, trocando mensagens e compartilhando espaços/tempos múltiplos.

Apoiando-nos em Tuan (1983) e na experiência que relatamos acima,

percebemos que os espaços/tempos escolares não podem mais ser considerados lineares, fechados, outros tempos/espaços passam a permear o cotidiano escolar, já começou a



Figura 29: Alunas no intervalo escola (C). Imagem produzida em campo pela autora.

ser criada uma rede de interação e comunicação que permite a vivência de uma multiplicidade espaçotemporal. Todo o movimento do uso das tecnologias é intenso e é observado e sentido no cotidiano das escolas, dentro e fora da sala de aula, dentro e fora da escola. Não só os professores mas também os funcionários percebem a dinâmica sendo alterada através da busca de rede pelos alunos que usam o uca, pelo movimento dos meninos que gravam suas coreografias na hora do recreio com seus aparelhos celulares, ou mesmo, pela busca da comunidade em matricular seus filhos numa escola que está recebendo tecnologias digitais.

Os alunos utilizam incontrolavelmente seus aparelhos. Se, por um lado, consomem conteúdos diversos como vídeos, música e games, por outro, produzem escrita, enviam mensagens via SMS a todo instante para colegas da própria sala de aula, tiram fotos, fazem montagens, filmam, enviam pelo *Whatsapp* e colocam em seus perfis no Facebook. Ao entrar nas redes sociais, fazem comentários, curtem, compartilham, adicionam e deletam perfis, buscam tutoriais sobre seus jogos; entram no perfil da rádio local (FM), pedem música, mandam recados; verificam os games do momento, transferem para seus aparelhos e ouvem músicas que baixaram da rede, enfim, estão fazendo suas escolhas e construindo sua própria identidade.

- *“Eu gosto do celular da minha madrasta. Eu vou no You Tube, fico sabendo a notícia, fico pesquisando um bocado de coisas. Ali eu gosto muito do You Tube, assistindo filme [...] E tenho o Facebook, [...] meus amigos mandam jogos pra mim. Eu tenho um bocado de coisas na internet [...] gosto de jogos.”* (Aluno BG3 A1)
- *“Eu faço texto, eu brinco, eu faço no Audacity...Eu gravei a Pedra de Xangô.”* (Aluna monitora AG1 A1)
- *“Uso todos (os torpedos). Todos. [...] envio pra tanta gente.”* (Aluno CG3 A6)
- *“Pra mim. Me enjoa. De 15 em 15 minutos manda mensagens pra mim.”* (Aluno CG3 A6)

O potencial de comunicação e acesso a informações e conteúdos passa a ser intensificado a partir da presença dos dispositivos digitais móveis. O aluno BG3 A1 tem apenas TV em casa e acessa ao celular da madrasta. Quando pode (quando sua avó lhe dá algum dinheiro) ele vai até a lanhouse onde acessa seu Facebook, assiste a filmes, desenhos animados e joga *online* seus games preferidos. É através da rede que ele tem acesso à boa parte do mundo da cultura, conforme seus gostos ele escolhe seus sites e define seu menu.

Já a aluna AG1 A1 possui um universo ainda mais limitado em relação à conectividade, pois sua mãe considera a lanhouse um local inadequado para uma menina de dez anos

frequentar sozinha. Portanto, só pode frequentar se for acompanhada, em casa não possui rede, nem em sua escola, apenas manipulando as possibilidades *offline* do *laptop*. Esses dois casos mostram o quanto a presença dos dispositivos digitais móveis e de conectividade são fundamentais dentro dos espaços educativos.

Esse comportamento, mostrado nas falas acima e provocado pelas tecnologias digitais móveis, toma conta do cotidiano das escolas e salas de aulas. Os alunos não desligam nunca, estão sempre conectados, demonstrando uma relação de intensidade e intimidade com as tecnologias digitais. Esses jovens fazem parte de um contexto onde a comunicação é intensa e a informação nunca foi tão fácil de ser acessada, produzida e compartilhada. Essa geração tem acesso a multimídias em um único dispositivo, o que a coloca para além de consumidora, como protagonista, avaliando conteúdos, produtos, empresas, ou produzindo seus próprios conteúdos. Conforme as práticas que vão sendo desenvolvidas por esses jovens a partir de sua relação com as tecnologias digitais, vão constituindo-se maneiras de ser e estar no mundo, que carregam consigo uma outra cultura e exige maneiras outras de educar e ser educados.

- *“Eu uso esse celular pra tanta coisa. Sei lá, tanta coisa eu faço. É fazer ligação, eu gosto de jogos, de ação, de tiro, essas coisas, de Facebook eu gosto, fico vendo vídeos no You Tube.”* (Aluno CG3 A1)
- *“Eu sou um completo viciado [...] eu pego o celular, vou logo mexendo no Whatsapp, pode ser até no dos outros mesmo (o aparelho pode ser de outra pessoa), face, twitter, aí eu mexo naquele outro, como é mesmo o nome...?(alguém fala Orkut) Orkut já morreu mano. Eu mexo em tanta coisa, jogo, mensagem, ligação, ligação é o de menos [...] mando mensagem, tá tudo no Whatsapp. O Whatsapp é a coisa mais importante no celular.”* (Aluno CG3 A2)
- *“Quando a gente não vai pra escola a gente vai 'amiga, o que teve? O que vai ter amanhã?’ Pesquisa no celular. Entra no face pra falar com as amigas.”* (Aluna BG6 A2)
- Pesquisadora: *“E você, pode vir sem celular pra escola?”*
- Aluno (Aluno CG2 A2): *“não.”*
- Pesquisadora: *“Não. Por quê?”*
- Aluno (Aluno CG2 A2): *“eu não posso não. Porque ele é uma parte de mim. Eu nasci sem ele, mas eu... ele já é uma parte de mim, já.”*
- Pesquisadora: *“ele já é uma parte de você. Como é isso, me fale.”*
- Aluno (Aluno CG2 A2): *“porque tem várias pessoas, eu tenho vários amigos, toda hora chega mensagem, aí quando tem um horário vago, assim, quando o professor acabou a atividade daquele dia, então eu vou olhar. Boto no silencioso e fico conversando com meus amigos por mensagens e Whatsapp.”*

Segundo Michel Serres (2013), essa geração que chega à escola é completamente diferente em relação às gerações que a antecederam; os alunos e alunas têm outra cabeça, maneiras diferentes de pensar, de estar, de ser, de conviver, de relacionar, de interagir e de aprender. Essa geração percebe que o conhecimento está na rede, e que basta apenas alguns toques na tela de seus dispositivos móveis para ter acesso aos bancos de dados, sites, *blogs* e páginas, o que lhes possibilita ter à disposição as informações de que necessita, a qualquer momento, em qualquer lugar, sem necessidade de memorização – está tudo disponível. Se antes a centralidade do processo de aprendizagem estava voltada para o professor, que trazia e compartilhava de alguma maneira esses conhecimentos, dentro de um tempo e espaço delimitados pelo calendário escolar, período de aula e sequência didática, agora essa centralidade se dissipou, pois os conhecimentos estão disponíveis no ambiente digital, ao alcance dos praticantes/interagentes a qualquer tempo e em qualquer espaço.

- *“A gente ficar fazendo pesquisa assim, né. Quando o professor manda eu já faço a pesquisa. Quando tem horário vago eu já faço logo, já.”* (Aluno CG2 A8)
- *“[...] pesquisa, que dá pra fazer aqui pelo celular mesmo, que pega rede Wi-Fi aqui na escola. [...] quando professor dá o tema, eu acho que com tema é melhor, porque aí você escolhe o critério... que você vê que é melhor, entendeu?”* (Aluno CG1 A2)

A tecnologia digital, aliada à mobilidade, cria espaços/tempos híbridos que colocam na berlinda a organização espaçotemporal da escola. Os meninos não precisam mais chegar em casa para fazer a tarefa, ou ir até a biblioteca pesquisar em livros ou enciclopédias, eles acessam a partir de seus aparelhos móveis os conteúdos necessários para dar conta das atividades diárias passadas pelos professores. Os aparelhos oferecem conectividade ininterruptamente, assim, ao mesmo tempo em que os alunos estão enviando torpedos, entrando nas redes sociais, estão tirando foto do conteúdo que o professor passou no quadro, ou mesmo gravando a aula, ou mesmo pesquisando os temas das disciplinas.

“A gente grava as aulas do professor X, [risos] Porque ele passa, ele explica, um assunto [...] E aí quando a gente chega, vai ter prova. Quando a gente não sabe de nada, aí a gente vai ouvir o vídeo.” (Aluna CG4 A5)

- *“Agora eu estava falando no assunto sobre a auto-estima, [...] eu pedi, façam uma pesquisa sobre autoestima. [...] uma menina pegou o celular e me mostrou na hora, e estava batendo! Veio acrescentar à minha aula realmente, entendeu. Na hora eu li,*

li pra eles. Eles 'ah, já fez, que legal!'. Eu tento fazer essa abertura, sabe?! Porque eu acho que é uma forma também de aprender.” (Professora B2)

▪ “Ele fala tudo que vai cair na prova. Ele explica. [...] Então a gente está fazendo assim. Ele explica, a gente não entende ainda, porque a gente não pegou o jeito dele. Ai, tem que ficar procurando cada capítulo, então a gente grava o que ele explica. [...] Uma grava e passa pras outras..” (Aluna CG4 A8)

▪ “Eu sou professora de inglês, às vezes alguém diz; “pode olhar no celular” “pode”. Ele olha? Não. Mas ele pega o celular e vai olhar a mensagem. “Professora, pode procurar no dicionário?” “pode” aí eu fico esperando ele me dizer a resposta mas.... [...] Claro, já usaram. Alguns poucos já usaram, mas a maioria só diz que vai fazer e não faz.” (Professora B6)

▪ “E também batemos fotos também na matéria de História. Em

▪ algumas vezes quando o povo tá com preguiça de escrever tira foto. Chega em casa e copia. [...] é bastante coisa. Também o tempo é pouco porque ele apaga.” (Aluna CG4 A1)

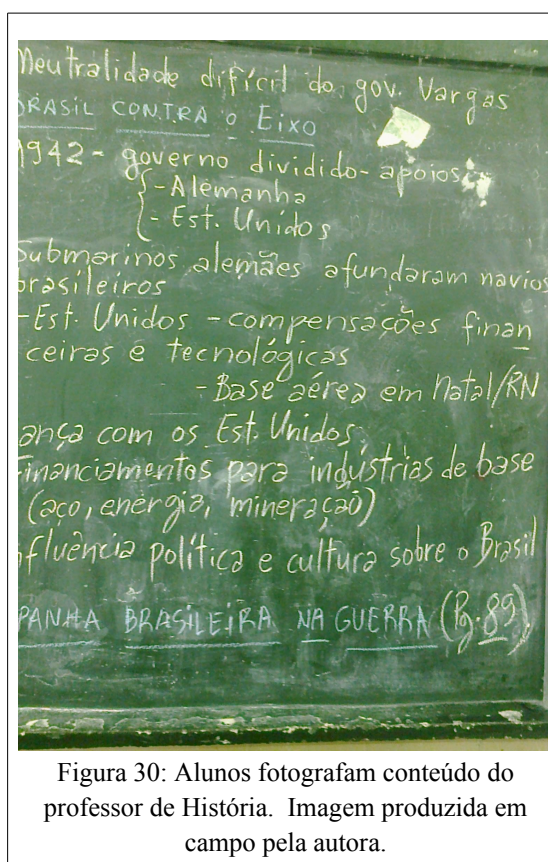


Figura 30: Alunos fotografam conteúdo do professor de História. Imagem produzida em campo pela autora.

Com a presença das tecnologias digitais móveis o cotidiano da escola amplia-se e é alterado. As meninas e meninos passam a fotografar e gravar as aulas dos professores e compartilham entre si esses conteúdos; ao ouvir as gravações fazem resumos e passam e trocam entre colegas. Eles dizem que algumas matérias precisam entender o conteúdo, porque o professor não espera uma resposta direta e sim que eles deem uma explicação contendo o seu entendimento, então eles têm que ficar ligados na explicação do professor, pois nem sempre encontram o tema no capítulo do livro. Assim, o tempo/espaço da escola é expandido para outros espaços/tempos, chegando tanto na residência dos meninos como em qualquer outro espaço onde possam estar com seus fones, ouvindo as gravações ou vendo as fotos dos conteúdos, trocando ideias ou informações em rede.

É importante enfatizar que os alunos estão utilizando as tecnologias digitais móveis não apenas como uma válvula de escape em relação a um sistema de educação falido, mas como tática de sobrevivência no ambiente escolar, como táticas para potencializar ou conseguir realizar suas tarefas, trocar conteúdos, ficar por dentro dos acontecimentos e rotinas das aulas, quando precisam faltar. Essas ações dos alunos e alunas indicam que estão interessados e se importam com sua vida estudantil, tiram fotos do conteúdo passado no quadro, gravam o áudio da aula expositiva do professor para depois ouvir novamente, entram em contato com colegas para trocar conteúdos digitalizados ou saber dos temas tratados em aula e pesquisam sobre esses pontos.

A possibilidade de conexão com os professores através das redes sociais também amplia as dinâmicas espaçotemporais do cotidiano escolar. Os alunos e alunas citam que apenas alguns professores estão adicionados a seus perfis no Facebook, mas que a partir dessa rede eles se comunicam com esses professores fora do horário de aula. O professor de geografia da escola (C), por exemplo, coloca no seu Facebook os conteúdos que trabalhou em aula e a professora de Matemática da escola (C) já tirou dúvidas em relação ao conteúdo.

- *“De vez em quando a gente falta, eu pego sempre com ele (com o professor). Ai ele diz essa página, essa... [...] é, pelo face. [...] é bom porque a gente tá faltando, aí tá adiantando pra gente. Não precisa chegar na escola, a gente já pega em casa e vai adiantando.” (Aluna CG4 A9)*
- *“Não, ele explica melhor na sala de aula. Mas se colocar no Facebook também é bom. [...] acho bom. Porque às vezes o que ele fala na sala de aula ele manda pro Facebook. [...] Porque a gente não fica se batendo atrás do site.” (Aluno CG2 A8)*

No entanto, essas práticas que vão surgindo, vão emergindo do cotidiano, estabelecendo outros territórios de comunicação, relações e aprendizagem não se dão de forma estruturada. Não são compartilhadas por todos os professores e nem com todos os alunos, pois não faz parte de uma prática intencional, orientada formalmente pela escola, ela se dá nas fendas, entre aqueles praticantes mais inteirados que pedem para o professor adicioná-los, que entram nas redes e chamam o professor, que perguntam, que buscam estabelecer essa relação fora do espaço formal da escola.

Nesse contexto, os meninos e meninas passam a habitar espaços/tempos híbridos, o físico/virtual faz parte de um mesmo contexto e são utilizados como táticas para

enfrentar o espaço/tempo da escola, o qual não corresponde às suas expectativas e interesses, o que fica exemplificado na fala dos alunos das escolas (B e C):

- *“Essa escola é muito feia. É sala feia, é parede feia, é tudo feio, ... é gente feia. Olha aí aquele gordinho. Se fosse umas gatas. Mas olha pra aquilo ali. Meu...é todo dia assim. Eu prefiro botar meu fonezinho e ouvir música....eu ligo meu som e vou pra outro lugar [...] fico ouvindo música, aí fica tudo melhor...aí eu relaxo...”* (Aluno BG1 A1)
- *“Bota o fone e ouve música [...] Quando o professor passa dever pra gente...fica só ele. A gente sai da sala, é como se saísse da sala. É sair da sala sem correr perigo.”*(Aluno CG3 A5)
- *“É melhor quando você baixa a cabeça e ouve música. Finge que está dormindo. A música é alto astral. Pensar nas namoradas... a gente sai, tipo esquece do mundo real... fica no mundo da lua.”* (Aluno CG3 A2)

O aluno (BG1A) não se refere apenas à materialidade das coisas, mas a demandas que não são mais supridas pela escola. Através das redes esses alunos têm acesso a outras estéticas, a outras linguagens, a outras dinâmicas e ritmos, eles desterritorializam o espaço/tempo escolar e criam outros territórios onde encontram conforto, onde podem ser ouvidos quando entram em suas redes sociais, ou enviam mensagens via SMS, e seus colegas respondem imediatamente a suas postagens. Nesses ambientes eles têm visibilidade e popularidade em seus sites de relacionamento, passam de uma página da *web* a outra, do *You Tube* para o *Twitter*, deste para o *Whatsapp* e depois à rádio *web* ou a músicas que eles mesmos escolheram e gravaram. A necessidade de comunicação é tão intensa que quando acabam os créditos do seu aparelho, passam a usar o do colega.

- *“Faço tudo, uso pra tudo [...] mensagem, ligação, Facebook...Whatsapp eu gosto. Stangram.”* (Aluna CG4 A9)
- *“Mensagem, Whatzapp, receber ligação, mandar mensagens Facebook.”* (Aluna CG4 A6)
- *“Mensagem, Facebook, internet, escutar música, fazer ligações, é...”* (Aluna CG2 A1)
- *“Uso o dia todo. Toda hora eu uso [...] se eu ficar longe do celular eu morro. (abraça o celular entre as mãos e leva ao peito). Primeiro eu estava no face, depois eu liguei pro meu namorado. Eu gastei os bônus dela(do celular da colega) todinho. [Risos].”* (BG4 A3)
- *“Vídeos, ligações, mensagens, Facebook, pesquisas também.* (Aluna CG2 A4)

Michel Serres (2013) nos fala de oferta e demanda nas escolas, onde o que as escolas oferecem não atende às demandas desses alunos, que possuem outras maneiras de pensar e compreender o mundo e suas relações.

Na extremidade dessa fenda, temos jovens aos quais pretendemos ensinar, em estruturas que datam de uma época que eles não reconhecem mais: prédios, pátios de bibliotecas, laboratórios, os próprios saberes. Estruturas que datam, dizia eu, de uma época e adaptadas a um tempo em que os seres humanos e o mundo eram algo que não o são mais. (SERRES, 2013, p. 24)

Diante dessa perspectiva que emerge no cotidiano escolar, trazida pelos alunos e suas práticas com as tecnologias digitais móveis, o professor sente-se sozinho, ele não está conectado com seus alunos, com esse espaço/tempo que foi reterritorializado por eles. Os professores queixam-se dizendo que não têm como competir com os aparelhos:

- *“Com minhas turmas eu fico muito preocupado com esse movimento de celular, porque, eu acho que todos os professores ficam incomodados, em tá ali explicando e o aluno estar no celular, desviando atenção, na realidade, do assunto... pra tá ali conversando... ou um deles com um fone de ouvido. O professor explicando e só aqui ó [faz gesto de fones nos ouvidos] ouvindo música. Não existe.”* (Professora B8)
- *“A minha experiência? A minha experiência é negativa. Eu sou professora de Matemática e já tem aquela coisa porque é professor de Matemática. [...] eu estou concorrendo com o celular. E aí, eles preferem muito o Facebook, a internet, o bate papo, agora é no Whatsapp, que é uma febre. Então assim... nas minhas aulas eu pego o celular, eu pego o celular pra poder dar aula, eu tenho que tirar deles.”* (Professora C2)

Na realidade, não é com os aparelhos que eles estão competindo, mas com outros processos e práticas que foram sendo reconstruídos na contemporaneidade diante das tecnologias digitais móveis e que não coincidem mais com as maneiras de fazer educação dentro do cotidiano escolar, maneiras essas que ainda não foram repensadas. A presença do aparelho e do ruído que tem causado, do incômodo que os professores têm sentido, é apenas um indício de que algo vai mal, que tem alguma coisa que não se encaixa, que deve ser repensada e que vai bem além do tilintar dos aparelhos. Para Michel Maffesoli (2014), “o sistema educacional é um sistema totalmente apodrecido, que não funciona mais... a educação moderna, que havia antes, não é baseada em iniciação, e há uma diferença entre educação e iniciação. A educação, que vemos em universidades e instituições e funcionou bem durante a modernidade é verticalizada. Enquanto a iniciação é horizontalizada.” (MAFFESOLI, ENTREVISTA). Enquanto

vemos o movimento dos alunos e alunas em desterritorializar, há professores que se apegam às fronteiras, aos espaços rugosos como diz Gilles Deleuze e Félix Guattari (2012). Os alunos desterritorializam à medida que criam outras territorialidades de comunicação e sociabilidade, criam outras temporalidades dentro do contexto escolar, já os professores segmentarizam esse processo e não compreendem a dinâmica dos processos digitais de comunicação como pertencentes também ao espaço/tempo e cotidianos escolares, para eles tudo é separado, inclusive sua relação com os alunos e alunas, que deve-se manter a certa distância, não permitindo que sejam adicionados às suas redes sociais.

Percebemos nas falas dos professores e alunos, nas tensões que fazem parte dos cotidianos, os indícios de que os modelos de escola e educação não se sustentam mais. Aquele modelo em que o professor recebe uma formação para passar conhecimento referenciado, que planeja igual para todas as turmas, para o ano todo, contemplando todo conteúdo da grade, não funciona mais. E não funciona mais porque as dinâmicas, as práticas sociais do cotidiano mudaram vertiginosamente nas últimas décadas, o conhecimento selecionado e organizado previamente para fazer parte da grade comum das escolas, para fazer parte dos livros didáticos enviados pelo governo, todos são passíveis de serem questionados diante da multiplicidade de realidades onde se encontram nossos praticantes/interagentes. Michel Serres (2013) chama atenção de que não é o aluno que chega sabendo tudo na escola, muito pelo contrário, esses alunos vêm com carências e defasagens muito grandes em relação aos conhecimentos formais e culturais, mas há necessidade de se estar atento às demandas desses alunos. Os professores e a escola vão começar a fazer sentido no momento em que forem ouvidos em suas necessidades, e se criem maneiras de atendê-las, só assim a escola voltará a ter sentido e significado.

Um exemplo disso é o fato de que esses alunos têm fotografado e filmado muita coisa, mas nem todos sabem editar essas imagens, alguns nem sabem o que fazer com elas, a não ser postar algumas no Facebook. Mesmo para alguns trabalhos escolares, em que eles utilizam os aparelhos de telefone celular para fazer pequenos vídeos, não passam por um refinamento, não são editados. Aí está o papel da escola, trabalhar com o que o aluno quer, ajudando a construir conhecimentos e saberes de que ele precisa. Foi o que aconteceu na escola (A), que apesar de não ter conectividade, começou a inserir

seus alunos na cultura digital através de diversos projetos, entre eles o projeto Monitores na Escola, o projeto Conhecendo o nosso Bairro e o projeto sobre Sustentabilidade.

No projeto monitores na escola, os alunos eram partícipes da inserção das tecnologias digitais no ambiente escolar e precisavam dar conta de resolver os problemas que surgiam no cotidiano da escola com o uso dos aparelhos.

- *“Como monitor eu posso fazer um monte de coisas. Eu posso fazer, com o Audacity, a prof. (C1) me ensinou a gravar e colocar em uma pasta o que você gravou. Eu posso fazer mais coisas.[...] Eu aprendo mais e também posso ensinar.”* (Aluno monitor AG1A2)



Figura 31: Aluno monitor auxiliando colegas na escola (A). Imagem do blog da escola (A). Imagem cedida pela coordenadora.

- *“Eu aprendo e compartilho. Aquilo que eu aprendi eu divido com outra pessoa que não sabe. [...]por exemplo, colocar no jogo, a pessoa que colocar um jogo, aí não consegue, não sabe, quer fazer um texto, não consegue. Eu digo: é qui, vai aqui, digita aqui e tal.”* (Aluna monitora AG1 A1)

As relações vão sendo alteradas, o aluno torna-se partícipe de sua formação, é mais atuante o aluno monitor AG1 A2 diz que nessa condição pode fazer muitas coisas, transformando sua relação com o cotidiano escolar; além de aprender também pode ensinar, assume outros papéis no processo. Nesse movimento, o olhar do aluno desloca-se da figura centralizadora do professor, em direção à telinha do celular, *smartphone* ou do *laptop*, acontecendo algo de significativo no que tange às relações no espaço, tempo e cotidiano escolar. O aluno torna-se um nômade no cotidiano escolar, sempre em movimento, deslocam-se de um ponto a outro; “um trajeto está sempre entre dois pontos, mas o entre-dois tomou toda a consistência, e goza de uma autonomia bem como de uma direção próprias. A vida do nômade é no intermezzo.” (DELEUZE E GUATTARI, 2012, p. 53)

No projeto Conhecendo o Bairro, eles tiveram que aprender a filmar, gravar em arquivos, passar conteúdos para *pendrive*, e trabalhar com o editor de áudio, o Audacity, para produzir um programa de rádio.

- *“Que meu filho, olha, no uca a gente vai lá, a gente grava uma coisa, depois a gente vai lá, bota um novo e pode gravar de novo. Aí o que você, o que ficou melhor a gente exporta ou senão fecha. Entendeu?!”* (Aluna monitora AG1 A1 *“Eu posso mexer no Audacity. Eu posso descobrir mais coisas, porque antes eu não sabia como apagava a foto, agora eu sei.”* (Aluno monitor AG1 A2)
- *“Eu não conseguia fazer a pasta, foi (o meu colega monitor) que me ensinou, foi a parte dos arquivos. Tirava foto, tirava foto queria ver mas perdia tudo. Eu não sabia fazer arquivo. Aí ele disse vai aqui.”* (Aluno monitor AG1 A4)
- *“Eu estou fazendo o Audacity, que é um programa de voz, que nós estamos gravando nossa voz, tipo um rádio. [...] nós também fizemos um vídeo passeando pelos lugares mais populares de Salvador (Cajazeiras), que é aqui em Salvador.”* (Aluna monitora AG1 A1)

Nesse projeto presenciamos a perseverança de um menino que mal sabia ler, mesmo estando no 4^o ano do ensino fundamental, mas ele estava na escola todas as tardes, ensaiando e tentando construir sua narrativa que seria gravada para o programa de rádio. Apesar de toda a dificuldade, ele não desistiu, reconstruiu com a coordenadora seu texto várias vezes até que conseguiu um resultado positivo para a gravação. Tomando a tecnologia como estruturante dos processos educacionais, os alunos reelaboram, recriam, aprendem e ensinam.

No projeto Sustentabilidade, os alunos se envolveram na produção de uma animação produzindo roteiros, cenários com massinha de modelar, gravaram áudio e depois editaram em software editor de vídeo.

- *“O vídeo sobre sustentabilidade a gente pesquisou na internet através do uquinho, agente foi vendo os vídeos, foi vendo os vídeos.”* (Aluno monitor AG1 A2)
- *“A professora botou um modem dela [...] compartilhou rede em todos os uquinhos, os monitores que estavam lá, participaram também, pode entrar na internet, poder ir pra rede social.”* (Aluna monitora AG1 A1)
- *“Nós socializamos com os professores. E aí eles (os alunos) foram falando 'ah eu fiz isso' e foram compartilhando tudo que tinham feito na sala, e nós chegamos à conclusão que na verdade todo mundo havia trabalhado, do quarto a quinto ano de escolarização. E saiu um trabalho interessante não só pra gente, mas principalmente para as crianças.”* (Coordenadora A).

Nesse projeto, não apenas uma turma participou da elaboração do vídeo, mas envolveu todas as crianças do quarto e quinto ano que foram se agregando ao projeto, e cada uma participando e ajudando em uma etapa do processo. A visibilidade disso somente é percebida ao final do trabalho quando é apresentado o resultado e o relato dos

alunos, isso porque o projeto necessitou de espaço/tempos outros que não aquele determinado pelo tempo dos períodos restritos à sala de aula. A construção da animação tem seus próprios ritmos e seus espaços, pois as crianças tiveram que pesquisar e discutir sobre o tema, depois pensar nas cenas e planejar o roteiro, em seguida montar as cenas, o que envolveu muito tempo e trabalho, pois cada cena foi construída com massinha de modelar, depois tiraram fotos de vários ângulos da cena, selecionaram essas imagens, escolheram música de fundo e editaram essas imagens. Todo esse trabalho não pode ser feito no tempo/espaço delimitado pelo período regular, as crianças transitavam pela escola em outros períodos, ocupavam o espaço da igreja ao lado para gravar as vozes dos personagens, utilizavam o horário do recreio para conversar com a coordenadora, o que proporcionou que mais crianças se inteirassem e participassem do projeto. Esse processo mostrou que as crianças transgrediram de uma maneira muito sutil os espaços/tempos lineares do cotidiano escolar, utilizaram táticas para se integrarem e produzirem em um projeto que, normalmente, não faz parte de suas atribuições discentes.

Antes, os professores eram os detentores do conhecimento que aprendiam através dos livros e em seus cursos de formação, constituíam-se numa das poucas fontes de conhecimento e, portanto, recebiam em sala de aula atenção, sendo ouvidos ou não, mas o silêncio e a disciplina reinavam e o professor podia proferir todo seu discurso sem ser interrompido. No entanto, hoje, informações e conhecimentos pululam em todos os lugares, são materiais impressos, vídeos, imagens, textos, a maioria já digitalizados e disponíveis, de fácil acesso, não apenas através dos computadores mas também dos aparelhos celulares, *tablets* ou *laptops*. Com uma oferta tão grande de informação e conhecimento fica difícil convencer de que o modelo de professor que temos observado merece escuta. Os alunos usam táticas diversas para chamar atenção desses professores para a necessidade de olhar para essa realidade e mudarem suas práticas. O professor da escola B relata sua experiência e não se dá conta desse processo:

- *“Porque eu sou professor de matemática,... aí eu observei que tinha uma menina que ficava assim (mostra com gesto menina segurando celular com duas mãos e teclando sem parar, com o celular perto da face), e eu lá passando o conteúdo, e ela, lá assim. Eu disse: “por favor, você pare de usar o celular, porque você não está aprendendo o que eu estou explicando”. Aí ela colocou assim do lado. Virei pro quadro. Daqui a pouco, virei, ela já estava... [...] na terceira eu disse assim: “por favor, coloque o seu celular aqui, em cima da minha carteira... ela veio... [...] coloca qui na minha classe. Ela veio e... (faz com gesto que menina colocou o celular sobre*

sua mesa). Aí eu virei pro quadro e comecei a escreve de novo. Quando eu voltei, ela estava com outro celular. Outro... eu olhei pra mesa, ele estava ali. Ela estava com outro. Aí eu ... eu falei, traga. Ela trouxe. [...] na hora que eu voltei de novo ela estava com outro celular. Certo. Acho que ele está lembrado (referindo-se ao coordenador pedagógico) [...] mandei pra ele resolver a parada aí.” (Professor B1)

- Pesquisadora: *“então vocês estão dizendo que o celular tira a atenção de vocês. E tira mesmo?”*
- Aluno12: *às vezes tira.*
- Aluno7: *tira sim.*
- Aluno2: *tira nada.*
- Aluno12: *É, porque a professora tá explicando o assunto no quadro e você está aqui (faz que atende celular ou olha na tela) não vai tirar sua atenção?!*
- Aluno2: *Não. Ela não está olhando pro quadro?! Não está olhando pra gente.*
- Alunos: *risos.*
- Aluno12: *Tira nossa atenção.*
- Aluno2: *Se não fizer barulho, não.*
- Pesquisadora: *Quando é que tira mais atenção de vocês o aparelho?*
- Aluno12: *Quando tira? Mais quando chega mensagem.” (Alunos Grupo focal CG3)*

Podemos perceber nas falas acima, o descompasso entre os interesses dos alunos, os seus desejos e a postura dos professores em sala de aula. Os professores ainda ficam muito de costas, passando conteúdo no quadro, enquanto os meninos querem estabelecer uma outra relação, o virar-se de costas para eles rompe o canal de comunicação. A menina citada pelo professor, na fala acima, não está apenas tentando mandar mensagens, jogar ou fazer ligações, ela está chamando atenção, de uma maneira tão intensa que parece, de alguma maneira, gritar dentro da sala, tantas vezes ela pega celulares e chama atenção do professor. Ela está nos chamando a atenção para o fato de que a relação do professor na sala de aula é muito mais importante do que virar as costas para a turma e passar conteúdos e fórmulas. Ele tem que ficar de frente para a turma, olho no olho com o aluno, porque eles estão demandando uma outra relação com o professor, com o conhecimento, com as práticas que começam a se instalar dentro da escola.

A comunicação flui pela rede que os meninos e meninas estabelecem entre si, eles e os aparelhos estão frente a frente, olho/tela, tela/olho, e a disponibilidade entre eles é instantânea, eles estão todo tempo *always on*, é só enviar uma mensagem que logo vem a resposta, enquanto o professor está presente com eles apenas alguns períodos restritos,

quase não tendo nenhum tempo reservado para uma interação mais fluida com a turma, pois precisa focar nos conteúdos.

Esse exemplo da menina e de seus celulares se repete de diversas outras maneiras nas escolas: temos professores que reclamam dos alunos ouvindo músicas, com ou sem fones de ouvido, de que quando não estão conversando entre si o barulho é produzido pelo tilintar eletrônico de aparelhos que emitem sons com a chegada de mensagens a todo instante, de ligações que são ouvidas sem fones, mostrando esse espaço de burburinho, de inquietude, de movimento, de barulho dentro de um espaço que sempre primou pelo silêncio, pela atenção unidirecional e concentração.

Por que ela tagarela tanto, em meio ao tumulto de colegas tagarelas? Porque todos têm o saber que se anuncia. Inteiro. À disposição. Na mão. Acessível pela internet, Wikipédia, celular, em inúmeros sites. Explicado, documentado, ilustrado, sem maior número de erros do que nas melhores enciclopédias. Ninguém mais precisa dos porta-vozes de antigamente, a não ser que um deles, original e raro, invente. (SERRES, 2013, p. 45)

Os alunos precisam ser ouvidos, precisamos nos aproximar, conhecer e saber o que estão fazendo, pensando, desejando, quais são suas dúvidas, como estão se aproximando dessas tecnologias. Na escola (B), um grupo de meninas aprendeu a cantar em japonês através do acesso aos vídeos do *You Tube*, e se comunicam com pessoas que falam a língua pelas redes sociais. Esse fato, interessante e talvez desconhecido para os professores da escola, em nenhum momento foi citado por eles como um exemplo propositivo do uso das redes. Aprender música em língua estrangeira, coisa que a escola não ensina, não entra no rol dos conteúdos programáticos, mas sobre a qual precisamos refletir, sobre esse aprendizado que parte da iniciativa e do desejo desse grupo. Se essas meninas da escola pública aprenderam a cantar em japonês, nos encoraja a pensar no que mais todos os outros alunos podem fazer, no que podem construir à medida que tiverem acesso à infraestrutura, ao aparato de rede, de computadores e de uma proposta pedagógica que comece a ser pensada com eles, germinada dentro da escola, que nasça a partir dos desejos e das possibilidades inventivas, criativas, mobilizadoras de um grupo que queria que a educação fosse diferente e que fizesse a diferença. Como bem lembra Michel Maffesoli (2014), a utilização da internet é fundamental para os processos de inicialização na contemporaneidade o que significa processos mais horizontalizados de educação. “A iniciação tem uma ideia de acompanhamento e

encontra um ponto de ajuda justamente na internet” (MAFFESOLI, ENTREVISTA), por enquanto nossos alunos estão muito sozinhos, mesmo quando o professor está de corpo presente dentro da sala de aula.

6.1.1 As tecnologias digitais móveis e os projetos pedagógicos

Apesar de a grande maioria dos professores ainda não estar inteirada com as tecnologias ou não inseri-las em suas práticas, percebemos que algumas iniciativas vêm sendo desenvolvidas e têm causado outro tipo de movimento no cotidiano das escolas. São atitudes de professores em sala de aula que passam a ser compartilhadas com colegas e de onde começa a germinar um campo de possibilidades; em outros casos aparecem processos mais estruturados, onde os professores se organizam em grupos e elaboram projetos que começam a ser repensados a cada edição.

- *“Esse projeto, que nós fizemos no primeiro semestre, eles fizeram entrevista, foi um projeto sobre o bairro, sobre o nosso bairro, sobre o Bairro América. Tanto que a gente colocou retratos do BA, BA é o quê? Bairro América e alguns deles fizeram vídeo, né, não foi? [...] primeiro, porque tem que ser interdisciplinar, envolver os professores todos. [...] pra eles usarem sistematicamente os aparelhinhos (celulares), tem que ser via projeto [...] eles fizeram vídeos, entrevistas,...eles mesmos entrevistaram...” (Professor C3)*
- *“Os nossos alunos fizeram uma apresentação na escola vizinha aqui, a escola X. Fica aqui no bairro mesmo. E alguns deles meio que,... que discriminaram as outras crianças. Acharam a escola e o bairro muito bagunçados. Se achando os melhores, porque eles não eram de escola de favela [...] mas vocês estão no mesmo bairro. A escola é aqui, do mesmo bairro. Eles não têm noção que é tudo do mesmo bairro, eles conhecem muito pouco onde eles moram. Então sentimos a necessidade, resolvemos,...eu e professora X, fazer um projeto pra mostrar que eles conheçam melhor o bairro onde moram, que é muito grande. E os alunos monitores, nós vamos levar... e eles vão registrar, vão filmar e fotografar com os uquinhas.” (Coordenadora A)*
- *“[...] fotos legenda. Ai você vai ver, eles fotografaram uma exposição...[...] com o uca, é. E aí a gente foi produzir em grupo. Ai aqui tem todas as ...[...] e era uma exposição sobre os 25 anos da escola. [...] fotografaram, guardaram os arquivos...eles tinham que produzir a escrita. Da foto que eles tiraram, da legenda que eles viram, né.” (Professora B3)*

Os projetos apresentam movimentos no sentido de desterritorialização em relação às práticas desenvolvidas no cotidiano escolar, buscando espaços/tempos outros de aprendizagens. Ao não se limitarem ao espaço da sala de aula ou intramuros à escola, é colocada a responsabilidade nos alunos e alunas de coautoria na construção dos

conhecimentos que estão em processo. Ao levar os alunos para o espaço do bairro, para o chão de suas comunidades, eles vão encontrando maneiras outras de fazer os registros e de representar suas produções. Esse movimento é importante e mostra indício forte de desterritorialização dos espaços tempos escolares, potencializados pelo uso das tecnologias digitais móveis no cotidiano, tanto quando mostra maneiras outras de produzir e representar os conhecimentos, como de tornar esses conteúdos adequados ao compartilhamento. A tecnologia digital móvel passa a estar integrada ao representar e também ao fazer refletir sobre o espaço vivido, sentido e percebido. No momento que os meninos têm a chance de conhecer locais, gravar imagens, sons e a oportunidade de voltar a esse conteúdo várias vezes e reelaborá-lo, o coloca muitas vezes diante daquilo que ele convivia, mas que não era percebido ou significado.

Até agora tínhamos encontrado essas produções em materiais impressos em vários formatos – cartazes, painéis, portfólios, textos escritos –, no entanto, esses materiais nem sempre são de fácil armazenamento. Alguns fixados nas paredes das escolas e até em armários, como nas imagens ao lado, prejudicam a estética das salas e escola, além de estarem expostos a intempéries de toda ordem, como poeira, umidade, luminosidade excessiva, sofrendo desgaste do tempo e sendo perdidos. Assim, muita coisa interessante, muitos trabalhos que são feitos na escola, que têm significado para os alunos que os construíram, acabam se perdendo, não restando nenhum registro que poderia fazer parte de um acervo ou memória da



turma ou mesmo da escola, além de serem registros que mostram como aquela escola trabalha os conteúdos, quais suas metodologias, suas práticas, como é o desempenho dos alunos

nessas atividades, etc. Quando se trata de trabalhos que não envolvem o registro impresso, como apresentações de dança, teatros, oficinas, essas geralmente acabam ficando apenas registradas nos diários dos professores. Tem aparecido, atualmente, os registros com fotografias digitais, que são armazenadas em arquivos nos computadores das escolas, no entanto, não estão disponíveis, não são de fácil acesso e não estão em rede, pouco contribuindo como recurso que poderia ressignificar o cotidiano escolar, como mostras sobre a produção dos alunos, abertura de blogs para postar os conteúdos, mixagem dessas fotografias, oportunizando outras leituras, criando outras narrativas e imagens.

A presença das tecnologias digitais móveis vai imprimindo outras dimensões ao ver, perceber, registrar, gravar, reproduzir, recortar, uma vez que antes tudo era feito através do registro escrito, mas agora, o sensorial passa a ser mais aguçado, a possibilidade de edição, de recortar, escolher cores, formas, posições e ter possibilidade de voltar ao original, introduz a criação ou recriação desse espaço vivido; além de registrar o que ele é, pode ser transformado no que os interagentes/praticantes gostariam que ele fosse, e, assim, podem sonhar e deixar a imaginação fluir.

Nesse movimento da escola em torno das tecnologias móveis, coloca-se o aluno como protagonista na construção do seu conhecimento e vão aparecendo vídeos, fotografias, animações, programas de rádio, etc. Esses materiais, diferentemente dos materiais impressos, podem ser facilmente compartilhados em rede, podem ser editados e reaproveitados, reelaborados pelos próprios

alunos da escola como por outros professores e alunos, construindo um círculo virtuoso de produção e colaboração em rede. Vão surgindo indícios de que a cultura do impresso,



presente de maneira tão intensa nas escolas através dos livros didáticos, dos cartazes e painéis fixados nas paredes, dos trabalhos pendurados em cordéis nas salas de aula, da escrita manuscrita, dos portfólios, passa a deslocar-se para o digital, que não sofre desgaste, pode ser armazenado em pequenos espaços por tempo indeterminado, pode ser compartilhado e distribuído pelas redes. Alguns arquivos foram facilmente trocados entre os interagentes/praticantes e a pesquisadora como o vídeo, fotos e músicas que foram enviados por *bluetooth*, e também através do Facebook pelas alunas da escola (B e C), e por arquivos do computador pela professora da escola (B). Os dados no formato digital ficam facilmente a mão, ou em mídias de armazenamento ou mesmo nas redes sociais, estando ao alcance imediato, o que também veio a contribuir para que esses praticantes/interagentes não perdessem o seu material, prontamente cedendo conteúdos produzidos, colaborando com a pesquisa.

Objetivos**I – Geral:**

Produzir e apresentar produtos de comunicação contendo imagens e textos de relatos, descrições, comentários históricos, sociais e culturais sobre o Bairro América.

II – Específicos:

- Estimular a prática da pesquisa e da escrita;
- Desenvolver a capacidade de síntese;
- Favorecer experiências de estímulo à criatividade e ao valor estético;
- Compreender a importância da comunicação no processo de aprendizagem;
- Promover o sentimento de pertencimento;
- Oportunizar momentos lúdico-educativos no cotidiano da escola, fortalecendo as relações interpessoais e a cultura de paz.

Texto Blog escola C

| |
|--|
| <p style="text-align: center;">Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">· Câmeras fotográficas· Filmadoras· Cadernos de anotações· Canetas esferográficas· Pincéis e caneta hidrocor· Resma de papel A4· Folhas de papel A4 coloridas· Cartolinas· Grampeadores· Laptops UCA· Impressora· Caixa de som e microfones· Projetor eletrônico <p style="text-align: right;">Texto Blog escola C</p> |
|--|

Esses são indícios (GINSBURG, 1989) de uma perspectiva que supera a exclusividade do uso de livros didáticos e materiais impressos enviados pelo governo, e caminha em direção à produção de seus próprios materiais e conteúdos. Daí a grande necessidade de acompanhamento desse processo para que os materiais que são produzidos pelas escolas passem também a circular de forma livre pela rede, que possuam licenças abertas para que mais praticantes/interagentes possam fazer uso deles, e recriá-los.

Um exemplo onde podemos perceber indícios de desterritorialização dos espaços/tempos escolares foi provocado pela iniciativa dos alunos no projeto organizado por professores da escola (C) para conhecer seu bairro. Essa escola já possui uma trajetória onde as tecnologias, e em especial as tecnologias digitais móveis, estavam presentes de maneira intensa, tanto através da chegada dos *laptops uca*, como

dos celulares levados pelos alunos. O planejamento do projeto desenvolvido por professores e alunos foi registrado no blog da escola:

Segundo relato dos professores, nesse projeto estava prevista a utilização de meios tecnológicos, no entanto, como podemos perceber no registro do *blog*, não é citada a presença do aparelho celular, que foi o dispositivo utilizado pelos alunos e alunas, e que indica que mesmo sem a orientação dos professores os alunos, estimulados a desenvolver o projeto, pensaram outras maneiras de fazer seus registros e produzir seus conteúdos. Ainda observando o planejamento contido no *blog*, podemos perceber que em meio a potencialidade das tecnologias digitais, onde poderia ser estimulada a produção multimídia de conteúdos, usa-se o aparato digital das filmagens, gravações e imagens fotográficas para virar papel novamente: texto impresso, cartazes, maquetes. Isso fica claro através dos recursos utilizados e dos objetivos. Assim, a comunicação (um dos objetivos do projeto) fica restrita a um ou dois tipos, oral e escrita, limitando o potencial dos recursos digitais que já estão disponíveis. Apesar das tecnologias digitais, continua-se fazendo o mesmo, a não ser por processos instituintes, como o caso do grupo de meninas que resolveu apresentar seu conteúdo também na forma de vídeo.

Os alunos organizaram-se em grupos a partir de uma determinada temática (comércio, religião, geografia, infraestrutura, cultura, educação, lazer, etc) e sob a orientação de um professor foram a campo. Cada grupo encontrou uma maneira de coletar os dados, alguns escolheram entrevistar pessoas da comunidade vinculadas ou não a instituições (como igrejas, terreiros de candomblé, centro espírita, etc), como aconteceu com o grupo que foi às instituições religiosas da comunidade, ou buscar a história do bairro através dos relatos de pessoas mais antigas da comunidade.

Esse processo resultou não apenas em relatos escritos, ou orais, mas também minifilmagens, gravação das entrevistas, gravações do dia da apresentação e registro fotográfico, quase todos se transformam em materiais impressos, servindo apenas como mídias de captura e armazenamento. Um dos grupos fez um



minivídeo sobre as condições de uma das praças do bairro, utilizando o aparelho celular. Para a apresentação, rejeitaram a ideia de cartazes e resolveram construir uma maquete reconstruindo alguns dos pontos principais do bairro com montagem de fotos. Outras narrativas vão surgindo, há criação de um jogo performático, como menciona Girardello (2012), estando presente a dimensão crítica, reflexiva, criativa e inventiva, configurando o que chamamos de *poiésis*, na perspectiva de Michel De Certeau (2008a).



Cabe ressaltar que essa iniciativa de utilizar os aparelhos celulares para realizar as atividades de gravação e filmagem partiu dos alunos, de suas vivências práticas, e que acabou sendo incorporada como prática pedagógica da escola. Essas imagens foram produzidas pelas alunas – tanto a foto da maquete, quanto o vídeo – e foram passados para a pesquisadora via *bluetooth*. No entanto, como não houve uma intencionalidade do uso desses dispositivos como estruturantes dos processos, podemos perceber que o vídeo elaborado pelo grupo, com o aparelho celular, apesar de ter ficado muito bom, não foi explorado em suas possibilidades de edição, o que poderia ter gerado outras apropriações, conhecimentos, integrando outras mídias e conteúdos.

Todo o material produzido não foi utilizado nem para alimentar o blog do projeto, nem o blog da escola. Assim, o *blog* do projeto recebeu apenas os conteúdos do planejamento, sem nenhuma etapa do processo ou dos resultados. O que se percebe entre falas dos alunos, falas dos professores e o conteúdo do blog é que a possibilidade de uso dos aparelhos celulares para registro fílmico e fotográfico nasce em campo, a partir do momento em que os alunos começam a fazer esse movimento autônomo, e aí, os professores passam a ver possibilidades de seu uso em outros projetos. É justamente esse movimento trazido pelos alunos, por sua iniciativa, oriundos de uma vivência intensa com os dispositivos, que mobiliza o repensar da escola. O professor de História relata sobre o projeto e comenta sobre o próximo trabalho com os alunos:

- *“E nós vamos sugerir pras duas turmas, sugerir não, vamos colocar pra eles, que também... que nossa quinta unidade vai ser eles produzirem produtos de comunicação sobre o Museu e sobre o que eles viram lá, e, daí, é claro, eles vão levar as maquininhas, os 'brinquedinhos' pra filmar isso, fotografar,...a gente está criando uma página no face, a escola tem uma página no face...e vai colocar lá.”*
(Professor C3)

Na escola (A), havia um incentivo muito grande para o uso das tecnologias digitais móveis na produção de conteúdos, que provinha da formação do grupo UCA/Bahia. Assim, quando a coordenadora decide realizar o projeto “Conhecendo o nosso Bairro”, ela planeja a produção de conteúdos, e lança mão dos *laptops* uca para registrar imagens, áudio. O principal conteúdo foi um programa de rádio que alterou a rotina e o cotidiano da escola, envolvendo os professores de forma direta ou indireta, pois durante algumas semanas os alunos estavam trabalhando intensamente com esses materiais que coletaram em campo, dialogando entre si, criando roteiros e editando os programas.

O projeto tem origem quando as professoras tomam consciência da relação que os alunos estabeleciam com a comunidade, que os meninos apenas circulavam por um espaço restrito do bairro, o que proporcionava uma visão limitada de sua abrangência, suas características e sua importância. A escola tenta, então, ampliar essa experiência do espaço vivido dos alunos, levando-os a perceber suas dimensões, suas características outras, seus outros praticantes e instituições e lugares por eles desconhecidos. O desconhecimento do próprio lugar que habitamos também leva a impossibilidade de intervenção nele. Milton Santos (2013) nos diz que o lugar é espaço vivido, e para isso tem que ser conhecido, compreendido para que possa ser transformado.

Nisso, o papel do lugar é determinante. Ele não é apenas um quadro de vida, mas um espaço vivido, isso é, de experiência sempre renovada, o que permite, ao mesmo tempo, a reavaliação das heranças e a indagação sobre o presente e o futuro. A existência naquele *espaço* exerce um papel revelador sobre o mundo. (SANTOS, 2013, p. 114 – grifo do autor)

As professoras elaboram então o projeto “*conhecendo nosso bairro*” com o propósito de mostrar as diferentes características e necessidades do bairro onde os alunos e alunas residem. Organizaram o grupo de monitores e com seus próprios carros os levaram, durante alguns dias, para fazer visitas aos pontos principais, como

monumentos, obras de infraestrutura, comércio, pontos geográficos, escolas vizinhas, órgãos de segurança, saúde, etc. Todo o percurso foi registrado com o auxílio dos *laptops uca*. Os meninos, dentro dos carros, já começam a fazer alguns registros filmando e fotografando. À medida que vão chegando aos pontos de visita, automaticamente já descem fazendo os registros com o “uquinho”.

Um aluno, ao registrar as imagens com a filmadora do *laptop* também vai construindo uma narrativa que lembra

um documentário. A maneira como o menino vai construindo sua fala mostra indícios dos referenciais de que se apropriou e de onde se inspira para incorporar/representar o papel de repórter, o jornalismo da TV aberta. Reproduz um padrão, o que evidencia a pouca cultura da escola em propor práticas como essas, que exigem não apenas técnica, mas reflexão sobre esses fazeres, discutindo maneiras outras de formatos de produção, de criação e de narrativas que fujam a um modelo único.

Outra menina registra em seu aparelho: “*se tirarem essa pedra daqui, vamos ficar sem história. Nossa história vai ficar apenas na memória*” (Aluna monitora A1). Ela está se referindo a

uma pedra monumento que corre o risco de ser retirada para fins de construção civil. A tomada de consciência do próprio espaço que habitam vai se entremeando com o tempo presente e histórico, construindo uma teia de significados para esses alunos, à medida



Figura 37 : Escola escola (A) em visita de campo, conhecendo o bairro. Imagem produzida em campo pela autora.



Figura 38: Escola (A) em visita de campo. Imagem produzida em campo pela autora.



Figura 39: Escola A() em visita de campo. Projeto conhecendo o bairro. Imagem produzida em campo pela autora.

que também tentam registrar por meio de imagens, de fotos, de vídeos e de áudio suas impressões. Depois de todas as visitas, os meninos começaram a trabalhar com os materiais e construir um roteiro para a elaboração de um programa de rádio que contasse e informasse acerca do bairro e suas problemáticas. Esse foi um processo que envolveu, de forma intensa, tanto os meninos e professores como os funcionários da escola.

A maior parte dos integrantes da escola teve envolvimento com o projeto, e, ao final, pudemos perceber que alguns funcionários, inclusive alguns que chegaram bem depois da formação inicial, estavam estudando os programas (no caso o *Audacity*) e auxiliando os alunos na montagem e edição de programas de rádio. Lamentavelmente, até onde acompanhamos a construção desses materiais, tudo estava



Figura 40: alunos da escola A editando programa de rádio com apoio de secretário da escola. Imagem produzida em campo pela autora.

acontecendo *offline*, o que com certeza limita a oportunidade desses alunos em relação à vivência plena da cultura digital, dos processos em rede que aí poderiam estar sendo desenvolvidos, tanto por professores como por alunos. Um outro espaço/tempo escolar configura-se nesse projeto desenvolvido pelas professoras, e concorre com o outro, o da sala de aula, dos espaços/tempos lineares.

Uma escola que sai de um espaço/tempo delimitados vai para a comunidade, faz registros, volta, envolve seus integrantes, e vai burilando esse material até se configurar um conteúdo produzido colaborativamente, ganha outros sentidos, pois aqui o que interessa é a produção dos meninos, e não um tempo que limita a produção. Os alunos usam os tempos e os espaços da escola para maturar as suas ideias, trocar



Figura 41: alunos da escola A editando programa de rádio com apoio de secretário da escola. Imagem produzida em campo pela autora.

com o outro (professores, alunos, funcionários) aperfeiçoar as suas narrativas, construir um produto, seu programa de rádio, um *hap* e vídeos. Eles desterritorializam o cotidiano escolar marcado pela linearidade e pelos espaços fragmentados, e reterritorializam essa escola, onde agora podem sair de dentro da escola e conhecer o bairro, podem sair da sala de aula (ainda que apenas em alguns momentos) para trabalhar no projeto, sentam em rodinha no pátio para discutir roteiro, vão para o espaço da igreja ao lado para fazer a gravação do programa, porque lá é mais silencioso, utilizam a sala da diretora para fazer ensaio do programa e edição do material produzido.

Percebemos uma diferença desse movimento em relação às atividades tradicionalmente realizadas; nesse espaço dedicado ao projeto uca de formação de monitores, utilizaram-se os espaços de dentro e de fora da sala de aula, de dentro e de fora da escola, foram ao bairro, e, virtualmente, através de suas produções, a escola foi alastrando-se a outros espaços, ao serem compartilhadas as produções em eventos de formação, tanto do projeto UCA-BA como da Secretaria Municipal de Educação da Bahia. E essa desterritorialização dos espaços/tempos escolares poderia ter sido expandida mais, amplamente, se a escola tivesse conexão de boa qualidade e a tivesse incorporado também em seu cotidiano.

No projeto desenvolvido pela professora da escola (B), a rotina da escola também é alterada, porque os meninos passam a circular com seus *laptops*, pelos espaços da escola tirando fotografias, registrando a exposição e os momentos mais significativos. Quando voltam para a sala de aula, a professora retoma os objetivos da atividade escrevendo no quadro.

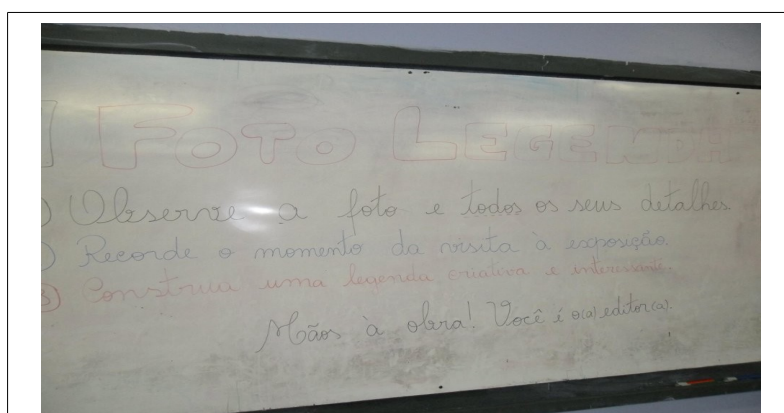


Figura 42: Orientação da professora para realização da atividades. Incentiva a autoria. Imagem cedida pela professora.

Organizam-se pequenos grupos e passam a trabalhar juntos durante alguns dias, compartilhando as informações com seus colegas, escolhendo as melhores legendas e reelaborando a partir delas novos textos.



Figura 44: Projeto Foto legenda escola (B).
Imagem cedida pela professora.

A riqueza do processo começa a ser desencadeada nessas escolas, onde os alunos e professores atuam como protagonistas, criando roteiros e histórias, percebendo com todos os sentidos e registrando com suas falas, com as lentes da câmera e através de áudio o barulho do vento, da água, o relincho do cavalo que passa pela represa, o som das buzinas e dos motores dos carros, das vozes que se confundem no comércio intenso das ruas e avenidas, registrando a árvore que cresce sobre a imensa pedra, as texturas, o urbano e todo seu caos, os cheiros da feira livre, da poeira, da grama verde, do valão, das descargas dos carros, da praça abandonada pelo poder público, as pessoas que andam freneticamente pelas calçadas. O espaço vivido começa a ser ampliado e mapeado, registrado, não somente com os órgãos dos sentidos, mas também pelas lentes das câmeras e pelo gravador de áudio do *laptop* uca, ou dos celulares. Esse registro ganha outras narrativas e outros significados quando começa a ser manipulado pelos alunos, na sua entonação de voz, nos novos sentidos que começam a dar a esse espaço por onde pouco circulavam e que agora passa a fazer parte de seu imaginário, de suas autorias, e que é alterado à medida que os alunos desenvolvem suas narrativas.

O movimento parece ser bastante intenso, no sentido de que mobilizou os professores a incorporarem em suas atividades a utilização dos dispositivos, para fazer registros de vídeos e fotográficos, com a possibilidade de postar os resultados, em outro espaço, o Facebook da escola.

- *“Ano passado nós desenvolvemos um projeto “Gonzaga e o Nordeste”, e eles se apropriaram do celular para fazer vídeos, depois editaram. Com os celulares, eu achei bacana, eu até falei com (colega X). Olhe (X), se essa experiência fosse feita de forma mais estruturada pedagogicamente na escola, nós não teríamos muitos problemas com os notebooks que ganharam, com os celulares. Que eles fizerem entrevistas gravaram narrando o que eles estudaram e daí e editaram com outras imagens no notebook, é, imagens da parte geográfica, da parte histórica foi narrando, com o celular, um aluno apresentando como se fosse o jornal nacional e aí depois eles colocaram imagens do notebook, e aí fizeram a edição do vídeo que ficou bacana, inclusive. O vídeo nós apresentamos numa mostra do que nós fizemos do Prouca. Repare. Nós fomos selecionados, o vídeo foi selecionado, a gente apresentou lá. Foi uma experiência válida utilizando celular e outras mídias.”* (Professor B10)

A dimensão da produção e publicação no formato digital é fundamental para entendermos os processos de desterritorialização e reterritorialização das escolas, o que envolve sua relação com tempos/espacos outros. No momento em que a escola passa a publicar seus projetos nos blogs, quando alimenta sua página nas redes sociais constantemente, dá a possibilidade para os alunos também estarem criando e alimentando seus espaços virtuais, interagindo, publicando, reelaborando, se apropriando cada vez mais do cotidiano escolar. Eles passaram a levar a escola consigo, depois que toca o último sinal que indica o término do turno escolar.

- *“No nosso blog, é só postar fotos do evento. No meu entender, eu acho bacana, foto, mas também o projeto em si. Eu como professor eu acho que eu aprenderia mais se os resultados fossem compartilhados. [...] a região sul e sudeste compartilha mais nas redes as experiências pedagógicas do que nós, da região nordeste. Pelo menos no Sergipe, que eu venho observando. Eu já presenciei experiências de várias escolas, incríveis, incríveis. Inclusive, eu conversando com outro colega, eu disse, olha aquela revista nova escola tem o professor nota 10, e professores aqui do Sergipe já fizeram projetos brilhantes, brilhantes, mas agora não entram? Por que não divulgar, por que não se inscrever lá no projeto.”* (Professor B10)

Qualificamos como intensa essa mobilização por parte dos professores em utilizar os dispositivos para registro digital em vídeos e fotos, e nas suas falas já começa a nascer a possibilidade de publicar esses conteúdos nas redes sociais. No entanto, quando olhamos para os blogs das escolas, vemos poucos trabalhos sendo postados, interatividade quase inexistente, descontinuidade nas postagens, geralmente muitas fotos, mas com sem textos, quase nenhum vídeo. Uma de nossas dificuldades foi conhecer o trabalho relatado pelos professores, porque muitos deles não sabem onde ou com quem ficaram esses materiais, como não são postados nas redes sociais ou nos blogs das escolas, ou em outros repositórios, acabam se perdendo e com isso também se

perde todo um trabalho pensado, articulado pelos professores. Tantos trabalhos interessantes que são realizados, mas que acabam sendo esquecidos porque não são registrados, compartilhados e não estão na rede.

Solicitamos ao professor (B10) o vídeo produzido pelos meninos, mas ele não sabe onde está, “*eu não tenho o vídeo, mas vou ver se a escola tem arquivado*”. A dinâmica incorporada pelos meninos que passaram o vídeo é outra, ou eles têm em seus dispositivos ou está na rede, fácil de acessar e disponibilizar. Pedimos material também à professora da escola que realizou o trabalho de foto legenda. Esta, por sua vez, também encontrou dificuldades para encontrar os arquivos, pois não estavam na rede, mas armazenados em um HD externo. A professora relatou que teve de pedir ajuda para a filha, e que levou o maior susto, pois achava que tinha perdido os conteúdos produzidos com sua turma. Depois de serem encontrados os documentos relativos ao projeto, foi fácil nos mostrar em seu *notebook* cada fase do trabalho e, em seguida, compartilhar os arquivos com a pesquisadora. Essa situação demonstra o quanto os professores têm se empenhado em planejar e desenvolver atividades interessantes e significativas, no entanto, esse trabalho nem sempre aparece, pois não há uma organização sistemática desses materiais, nem uma intencionalidade de publicizá-los e divulgá-los.

O cotidiano da escola vai ganhando outras dimensões à medida que as tecnologias digitais móveis entram em cena e mobilizam práticas outras dos alunos e professores. Em vários momentos desse cotidiano a captura de informações, a produção de conteúdos e sua crescente publicização mobilizam outros espaços/tempos de circulação, de interação e de criação entre os interagentes/praticantes.

6.1.2 A presença das/nas redes sociais

A presença de alunos e professores nas redes sociais foi um dado interessante, porque as atividades da escola geralmente não tinham um registro em blogs ou redes sociais que fizesse com que professores e alunos interagissem. Aos poucos, fomos percebendo, a partir das falas de alguns professores, que relatavam o uso intenso do e-mail, por exemplo, na escola em que trabalhavam em outro turno, e que, por esse motivo, mantinham sempre o olho nas mensagens recebidas em seus celulares. Nas

escolas onde realizamos a pesquisa, esse meio não era utilizado para comunicação direta e sim, apenas, para o envio, por exemplo, de provas para serem impressas. Começamos a observar, a partir dos murais, que essas escolas tinham endereços de *blogs* e perfis no Facebook, no entanto nunca eram mencionados pelos professores em suas falas. Durante as rodas de conversa, começamos a perguntar a esses interagentes/praticantes se tinham perfis nas redes sociais e descobrimos que a maioria dos alunos e professores mantinham perfis ativos. Alunos e professores fazem usos de diversos



Figura 45: Coordenador C2 mostrando vídeos que trabalha com alunos, escola (C). Imagem produzida em campo pela autora.

aplicativos, estão nas redes sociais ou pelo menos as conhecem, ou fizeram o cadastro:

- *“Eu tenho Facebook, mas há pouco tempo, mas pelo pouco tempo eu me diverti muito, eu converso com meus colegas, eu compartilho, eles enviam música pra mim, eu envio música pra eles, também.”* (Aluno monitor AG1 A3)
- *“Bem, a partir daí eu montei o recursos, [...] você pode montar um site gratuito através do site comunidades, do governo federal. [...] um site altamente profissional. Tem muito recursos, de páginas, de tudo [...] então eu pensei o quê? Vamos montar o site [...] porque às vezes, eles (os alunos) querem, por exemplo, as fotos, para que eles possam colocar no seu face...[...] para que eles postem as fotos no seu, [...] Twitter...”* (Coordenador C2)
- *“Facebook, internet total, Stangran, Facebook, twitter. Já fui olhar né. Câmera. Câmera é a coisa mais importante no celular, é a câmera. Sou conhecida como quem registra tudo, né X? [...] o tempo todo tirando foto de tudo. A câmera para fazer o registro de tudo. Assim... a coisa que eu menos faço realmente é ligação.”* (Professora B13)
- *“[...] SMS, internet. Fico o tempo todo. Mando mensagem o tempo inteiro. SMS, pelo face. Twitter eu tenho, só não gosto muito não. Eu tenho uso mais Watsapp, Facebook, SMS normal, essas coisas. O tempo inteiro. Foto demais, demais, demais. Filmar nem tanto, mas foto é o tempo inteiro. Vai tudo pro Facebook. [Risos].”* (Aluna BG7 A5)

Percebemos, a partir das falas acima, que a maneira como cada um tem se apropriado dos ambientes digitais é bem diversificado, diferenciando-se tanto nos usos como na intensidade. Nas escolas onde não há rede, é mais difícil manter-se conectado. Na escola (A), por exemplo, os alunos não possuem aparelhos celulares, salvo raras exceções, e no período que eles estão na escola, somente acessam rede a partir dos

aparelhos uca, se a coordenadora levar seu modem. Assim, a conectividade não é uma prática constante, é muito pontual, aparece nos momentos de elaboração de projetos e depende da solidariedade da coordenadora, o que se agrava quando olhamos para as famílias, onde a maioria não dispõe de rede internet, o que limita ainda mais a vivência desses alunos na cultura digital, já que estão numa faixa etária onde nem sempre os pais permitem que frequentem lanhouses.

Nas escolas com conectividade, professores e alunos que têm um dispositivo móvel, como um *smartphone*, por exemplo, demonstram uma experiência maior em relação ao uso de aplicativos e acesso às redes sociais, o que se dá conforme suas necessidades e preferências.

- *“Pronto, e a gente tem os vídeos, por exemplo, eu quero escutar uma música, eles querem assistir a um vídeo, por exemplo, ah vamos ouvir, (procura vídeo no celular para mostrar), esse aqui é o Harris que eles chamam, que tá bombando aí agora, aí o que que eu faço, eu tenho uma série de vídeos que eu, por bluetooth, encaminho pra eles, 'ah professor, eu queria ouvir Justin Bieber,' vamos ver. 'ah professor, vamos escutar uma canção' e ...acompanhando a letra (mostra vídeo baixado do You Tube com legenda). Então quando eu baixo o vídeo eu já baixo com a letra. Pronto, eles já têm acesso, não só no net, mas como também no celular.[...] então quando eu baixo o vídeo, eu baixo com a letra, e pronto, eles tem acesso. Aqui não só no net (netbook referindo-se ao laptop uca) como também no celular.”* (Coordenador C2)
- *“O Waze mesmo que é a questão do GPS, mesmo, você pode ver a questão do trânsito, né. Eles colocam o aviso pra comunidade do Waze, aí, você acessa o Waze agora, né e ele diz onde o trânsito está mais intenso,[...] se tem blitz[...]* ” (Professor B5)
- *“Eu quero justificar o porque do Facebook. Porque os meus alunos, de faculdade, eles não tem o meu número e o meu e-mail às vezes ele anota errado. Aí o Facebook eles mandam mensagem muito pelo Facebook pra mim, por isso...além da curiosidade de saber o que está acontecendo.”* (Professor B10)

Os perfis particulares dos professores e dos alunos no Facebook apresentaram-se bem diversos, com uma variedade maior de assuntos e temáticas no dos professores, além de temas privados com família e amigos, anúncios publicitários, imagens e charges envolvendo alguma crítica a acontecimentos do momento, política, comportamento, etc. No entanto, apenas um professor, o coordenador (B1), da escola (B), tem um perfil onde articula atividades com alunos da escola onde trabalha como professor. Publica diferentes tipos de mensagens, faz críticas aos políticos, aos restaurantes que frequenta, e é o único que faz postagens praticamente diárias em seu perfil, sendo muito acessado,

o que pode ser percebido pela quantidade de curtidas e comentários que recebe. Inclusive, a presença de comentários de alunos e de outros professores é frequente.

Os perfis dos alunos caracterizam-se por postagens bem limitadas, no sentido da diversidade de assuntos. A maior parte é de fotos deles mesmos em diferentes locais. Aparecem focos de interesses específicos como publicar ou adicionar perfis que tratam sobre games, anime, cantores e publicam sobre seu cotidiano. Em alguns perfis encontramos poucas postagens. Ainda, pouquíssimas postagens fazem referência à escola ou aos colegas, não há nos perfis praticamente nada que os identifique com a escola, o que indica, possivelmente, que eles estejam utilizando o espaço para comunicação privada para tratar desse tema, pois a comunicação e utilização do Facebook foi muito comentada nas rodas de conversa.

Como alunos e professores estão cadastrados no Facebook, perguntamos se utilizavam essa rede social para comunicação ou até para desenvolver algumas atividades que envolvesse a escola. Percebemos ser esta uma prática que começa a se desenvolver lentamente no cotidiano escolar, em poucos casos intensamente, como o encontrado no perfil do coordenador B1, que utiliza o perfil do Facebook, inclusive, para tratar do cotidiano de suas atividades com alunos na escola onde atua como professor; em outros casos, os professores preferem não adicionar alunos, pelo receio de perder a privacidade.

- *“Eu tenho face [...] eu recebo um monte de convite (de alunos), mas eu quase não mexo. Porque quando eu fiz o face, foi quando, foi por causa desse curso do uquinho [...] está um pouco parado [...] eu uso muito e-mail. Eu usava muito Orkut e MSN, mas...,mais é e-mail do que Facebook. Eu tenho face mas é subutilizado.”* (Professor C4).
- *“eu particularmente, não tenho aluno nenhum no meu face, me reservo a não, eu não adiciono aluno.”* (Professor B15)
- *“Eu fiz,.. eu tenho face, mas não tenho...não tenho o hábito. Acesso pouco.”* (Coordenadora A1)
- *“No meu face, mas aluno eu não tenho. Mas aí eu percebi assim, ele (coordenador B3) criou essa página (página da escola), né, ele fez a divulgação,...e aí eu vi que ele divulgou, e aí eu vi que (a professora X), que é também a coordenadora, também divulgou, e X tem todos os alunos da (escola B), né [...] tem todos os alunos. Ex-alunos. Aluno que ela gosta, aluno que ela não gosta [...] quando ela posta alguma coisa eu vejo vários comentários. Aí eu vi a divulgação que ela fez (do perfil do face), e eu não vi resposta dos meninos. É como se eles quisessem saber de sua*

vida particular né, como pessoa, mas da própria escola [...] saber como vai...não interessa” (Professor B14)

- *“Professor que eu tenho no face[...] tenho o (professor de geografia).” (Aluna CG4 A4)*
- *“Eu tenho a professora de Matemática, o professor de Geografia e o professor de História. E só. Só esses três.” (Aluna CG4 A1)*
- *“De vez em quando a gente falta eu pego sempre com ele. Ai ele diz essa página, essa... [...] é, pelo face [...] é bom porque a gente tá faltando, aí tá adiantando pra gente. Não precisa chegar na escola, a gente já pega em casa e vai adiantando [...] e eles acessam constantemente, você perguntou eles respondem.” (Aluna CG4 A5)*

Os professores argumentam que os alunos querem entrar em seus perfis apenas para bisbilhotices da vida privada e que isso seria um incômodo para eles no cotidiano escolar. O Professor (B14) diz que os alunos não entraram no perfil do Facebook da escola, mas não analisa o que contém esse perfil, se o conteúdo chama atenção dos alunos, quais as dinâmicas e se realmente estão relacionadas com a dinâmica proposta essa rede social. Para esses professores é incômodo que os alunos tomem conhecimento de suas vidas privadas, dos locais que frequentam da vida que levam fora da escola, através dos perfis de suas redes sociais, assim optam por bloquear esses espaços. Poucos adicionam seus alunos, pois ao entrarem no perfil para buscar informações sobre os conteúdos e acontecimentos da aula, acabam também tomando conhecimento de fotos e comentários da vida do professor fora da escola, o que causa espanto nos alunos e provoca alguns comentários, por exemplo, ao ver o professor fantasiado, bebendo ou fumando. Essa publicização da vida cotidiana do docente pode causar muitos inconvenientes, além dos comentários ou enfrentamentos dos alunos em sala de aula, como o fato o que aconteceu em 2009 com a professora baiana que foi demitida da escola onde trabalhava porque um vídeo onde ela aparecia dançando em um ensaio de banda foi divulgado no *You Tube*, sendo a coreografia considerada erótica. Apesar de os meios divulgarem que a professora “ensinava bem”, esse atributo não foi levado em consideração para julgar a ação da professora – a escola e a sociedade exigem explícita ou implicitamente um código de conduta pública desse professor.

Quando se trata de trabalhar no contexto das redes, as escolas estão iniciando esse processo, estão fazendo tentativas para entrar nessa dinâmica.

- Professor C3: *“a gente está criando uma página no face,”*
- Professora C1: *“a escola tem uma página no face.”*
- Pesquisadora: *qual é a página do Facebook da escola?*
- Professor C3: *é escola...cadê?... tava aqui...”*
- Professora C1: *“tava aí,...é...tava aí”*
- Professor C3: *“é escola... bota lá em busca...”*
- Professora C1: *“você sabe o endereço da escola?”*
- Professor C3: *“não, é escola.... e tem o blog também...o blog é (diz o endereço do blog corretamente) é bom buscar uma folha, tem uma folha com todos esses endereços prontos. Deixa eu ver se tem alguma aqui na secretaria.”*

- *“Quem é da parte tecnológica é a professora X, ela é nova aqui na escola. Ela que vai alimentar o face”* (Professora C1)

- *“É a professora X. Foi pra ela que eu passei e-mail e senha e ela disse que vai começar a postar.”* (Professor C3)

- *“Foi criado até uma página no Facebook da escola, que quem era responsável de alimentar era um tal de coordenador pedagógico aí (ele mesmo), que na correria tá se resumindo a álbum de fotos. Tá, num...porque não paramos pra mostrar pros professores que tem essa ferramenta, tentar, já que os alunos estão tão conectados, pra usar como mais um recurso...”* (Coordenado B3)

Percebemos que os perfis das escolas não são alimentados por todos os professores, mas por pessoas específicas, como na escola (B) que ficou a cargo de um dos coordenadores, ou na escola (C), onde a responsável é a articuladora tecnológica. Os perfis não representam uma construção coletiva da comunidade escolar, e acabam não refletindo sua problemática, suas características e sua identidade. A maioria das postagens refere-se a eventos ocorridos dentro das escolas, como festas, culminância de projetos, visitas da Secretaria Municipal de Educação e NTM, postagens variadas, onde em alguns *posts* só aparecem imagens sem qualquer texto elucidativo. Há publicações que envolvem informes publicitários, de cursos de pós-graduação, especializações provenientes de instituições particulares de ensino, e comentários muito pessoais em relação a notícias que tratam de questões éticas ou religiosas ou ao apoio às iniciativas da Secretaria Municipal de Educação. Não há muita participação em forma de comentários, e os alunos praticamente não aparecem, apesar de alguns estarem adicionados aos amigos.

Após nossa passagem pelas escolas, os perfis no Facebook das escolas (B e C) começaram a ser atualizados constantemente. O da escola (C) recebe atualizações constantes, com muitas atividades que acontecem no cotidiano escolar, desde reuniões

com a Secretaria Municipal de Educação, visitas do NTM à escola, atividades dos alunos, processo eleitoral na escola, no entanto, em alguns momentos percebemos que quem fala é a articuladora e não a escola. No Facebook da escola (B), apesar de haver postagens do cotidiano escolar, também percebemos um perfil que não contempla a diversidade e características da escola. Quanto à escola (A), não possui perfil no Facebook, apenas páginas de blog desatualizadas. A escola (B) possui um *blog* e as escolas (A e C) possuem dois blogs cada, todos contendo poucas postagens e sem periodicidade. Caracterizam-se basicamente por postagens relativas a fotos de eventos da escola, muitas delas sem qualquer comentário, não estando em atividade desde 2012.

A dinâmica do uso das redes sociais nas escolas é muito frágil, pois não há clareza em relação a suas potencialidades, o que leva à ausência de um planejamento que contemple sua inserção no cotidiano escolar. Também não há infraestrutura em todas as escolas, que permita que ela seja articulada de forma a estabelecer comunicação e diversidade de significados pelos seus interagentes/praticantes, muito menos uma clareza em relação à necessidade de criação de redes colaborativas entre alunos, professores e outras instituições. Os professores utilizam pouco e não querem adicionar alunos aos seus perfis, pois acham que estes poderiam prejudicá-los de alguma maneira, fazendo determinados comentários. Os alunos, por outro lado, apresentam pouca diversidade de temas e postagens, em sua grande maioria fotos, ou compartilhamento de outros *posts*, o que limita o campo de possibilidades, tais como abrir grupos, criar outras redes, publicar conteúdos próprios, como vídeos e imagens. Os alunos e professores estão em sua maioria conectados o tempo todo, mas não estabelecem um espaço de diálogo e produção nos ambientes virtuais.

A necessidade de interconexão entre professores, alunos e Secretaria Municipal de Educação começa a ser fomentada no estado do Sergipe via Secretaria Municipal de Educação que tem projeto para conectar toda a rede de ensino, ou com infraestrutura nas escolas, ou através de parcerias com lanhouses. O projeto não está totalmente estruturado, mas para que todas as crianças da rede municipal pudessem ter acesso às tecnologias digitais, principalmente as que não têm computador e internet em casa, as escolas fariam o cadastro de lanhouses e a secretaria se responsabilizaria pelos custos. O uso seria exclusivamente para atividades escolares, no entanto não menciona como faria

esse controle. A entrega dos *tablets* também vem no sentido de colaborar com um programa que estimule as trocas online entre professores e alunos.

- *“Eles iriam interagir com o professor, ou com alunos de outras escolas. Às vezes, o professor está trabalhando na rede estadual, mas está com seu equipamento ligado (tablet) então, o próprio aluno entra se comunicando. Foi essa a informação que ela (a secretária de educação), também reforçou. E que aí, nesse momento, iria aproximar a escola e alunos.”* (Coordenador C1)

Percebemos que as práticas sociais de alunos e alunas, professores e professoras adentram os cotidianos das escolas. São práticas que não se referem apenas a um grupo específico, mas representam a cultura de sua época, e por isso, precisam ser estimuladas e fomentadas. Inicialmente adentram os muros das escolas como transgressão, levadas nas mãos dos alunos ou dentro das mochilas, pois possuem uma lógica oposta aos tempos/espacos lineares, criando outras territorialidades de maior trânsito e liberdade, alterando o cotidiano escolar. Quando essas práticas sociais entram na escola através das estratégias, e do empenho da Secretaria de Educação em instalar programas que conectem escolas, professores e alunos, é necessário refletirmos sobre quais as relações de poder e de controle estão em jogo, mas certamente novas táticas de usos e enfrentamento surgirão.

6.1.3 Construindo outros territórios

Os cotidianos das escolas são espaços/tempos vividos, permeados por uma multiplicidade de relações e de intensidades nas maneiras de ser, estar, permanecer, fazer e comunicar, agora intensificados e expandidos com a presença das tecnologias digitais móveis que possibilitam a criação de territórios com novos sentidos. A reterritorialização dos espaço/tempos escolares se dá à medida que o digital começa a fazer parte das práticas cotidianas dos interagentes/praticantes dentro do contexto escolar, onde a dimensão das redes começa a se tornar cada vez mais presente. Os territórios que vão sendo construídos possibilitam relações mais horizontalizadas e plurais tornando-se potenciais espaços de criação. É através deles que os praticantes/interagentes estão reinventando o cotidiano das escolas e deles mesmos,

como podemos perceber no movimento desencadeado pela presença das tecnologias digitais móveis nesses espaços.

As dinâmicas de reterritorialização vão se dando de maneiras e com intensidades diferentes conforme cada contexto. Na escola (C), por exemplo, a infraestrutura colaborou para que os alunos levassem todos os dias seus equipamentos para a escola, e estimulou, até certo ponto, que esses professores realizassem atividades. Mas o que surpreende não são os projetos desenvolvidos pelos professores, que em decorrência da rotatividade, foram sendo substituídos no processo da própria formação; o que chama atenção é que os alunos que receberam seu *laptop*, que o levaram para casa desde o início, continuam utilizando. A intensidade do uso pelos alunos fica evidenciada na fala do funcionário C1:

- *“E quando começou, quando eles receberam o laptop, isso daqui virou um inferno. Tinha alunos que não iam pra casa. Tinha rede, pegava rede, eles ficavam direto. Até aconteceu de chegar, final de semana, e vir pra escola pra ficar conectado.”* (Funcionário C1)

Por um lado, esse funcionário sente a mudança que aconteceu no cotidiano da escola: “Foi um inferno”. Não que tenha sido de todo ruim, mas significa que o cotidiano da escola foi alterado profundamente. Se antes os tempos/espços das escolas eram marcados pela sirene da escola, que demarcava o período de entrada e saída dos alunos, agora, o que determina a presença deles na escola é a conectividade e o *laptop*. Os alunos vêm para a escola e querem permanecer nela, principalmente nos horários opostos do horário de aula, em decorrência da possibilidade de estarem conectados em rede.

- *“Semana passada mesmo, aqui, eu fui pegar uns livros [...] aí quando eu sai aqui pra pegar... dois escondidos ali...[...] é. Dois alunos escondidos. Ai eu desci, quando eu voltei, eu fui buscar eles e trouxe de volta. E chamei o pai e veio a mãe. Porque eles saíram logo cedo, pra qui, pra escola e não voltaram. Ficam escolhendo melhor lugar pra pegar o sinal.”* (Coordenador C1)

A escola passa a ter outro significado para os alunos e suas famílias, ela passa a ser um território de conectividade, de interatividade, de vivências de outras experiências e aprendizados. O aluno, de posse do *laptop* e da rede internet desterritorializa a escola das rotinas, dos ritmos pré-determinados, lineares e a reterritorializa como um espaço seu, livre, de buscas, de aprendizados, de interatividade. Como nos diz Gilles Deleuze e Félix Guattari (2012) “O trajeto nômade... distribui os homens... num espaço aberto,

indefinido [...] o espaço nômade é liso, marcado apenas por “traços” que se apagam e se deslocam com o trajeto [...] o nômade habita esses lugares, permanece nesses lugares, e ele próprio os faz crescer.” (DELEUZE E GUATTARI, p. 54-56). E é assim que os espaços moventes vão sendo criados nas escolas, é assim que vão acontecendo as desterritorializações, no momento em que os alunos estão sentados, movimentando apenas dedos e olhos enquanto navegam pela rede, criando espacializações e fazendo seu entorno, professores, funcionários, pais, perceberem que algo está acontecendo ali e que merece atenção, merece ser investigado.

Mesmo ao final do projeto, quando restam poucos equipamentos e os professores já não os utilizam mais em sala de aula, esses alunos levam esses equipamentos para a escola, utilizam nos intervalos e também no turno oposto. Acham cantinhos onde a conexão é melhor e onde esses cantinhos não podem ser vistos para não serem mandados embora. Reterritorializam a escola como um local de conexão, de acesso, de vivência da cultura digital. Mesmo que a escola não possua ou não consiga desenvolver um projeto pedagógico que fortaleça os professores para implementar o uso das tecnologias em suas práticas, o cotidiano da escola foi alterado com a presença da infraestrutura, principalmente de rede aberta, que possibilitou aos alunos construir espaços/tempos outros, de vivências e de interação com o contexto digital.

A conectividade levada pelos alunos, com seus celulares, também criam outras territorialidades dentro do espaço/tempo das escolas, pois ao mesmo tempo que circulam pelos espaços dos corredores, do pátio e salas de aula, estão conectados, entrando em outros territórios proporcionados pela tecnologia digital móvel e sua conexão com o digital. A dinâmica de circulação entre os tempos/espacos mais rígidos e os mais fluidos faz parte do cotidiano desses interagentes/praticantes que controlam e decidem a hora de sair de um e entrar no outro, como o aluno da escola (B), que coloca o fone de ouvido para ausentar-se da escola que não lhe agrada, ou dos meninos da escola (C) que também preferem ouvir música, para tentar sair da sala sem serem vistos. Seja através da conectividade ou de outros recursos, como as músicas que os alunos gravam, dos mensageiros instantâneos ou do uso do Facebook, os alunos criam espaços que são só seus, e circulam entre territórios possíveis e imaginados, físicos e virtuais. O território possível é esse imbricamento entre o território da escola e o território digital, uma mistura do que é dado e do que ele constrói no dia a dia, durante suas táticas

evasivas da aula chata, das relações hierárquicas e da estética que lhe é oferecida. O território possível é estar dentro da escola circulando por seus espaços, mas ligado a outros espaços/tempos mais dinâmicos e fluidos.

“Nisso, o papel do lugar é determinante. Ele não é apenas um quadro de vida, mas um espaço vivido, isto é, de experiência sempre renovada o que permite, ao mesmo tempo, a reavaliação das heranças e a indagação sobre o presente e o futuro.” (SANTOS, 2013, p. 114)

É assim que os alunos da escola (A), aparentemente presos ao local, sem muitas possibilidades de deslocamento físico e sem conectividade, ao desenvolverem o projeto sobre o bairro, desterritorializam, mas o fazem diferentemente da escola anterior. Como eles não têm conectividade, a desterritorialização não se dá a partir do espaços/tempos das redes, das comunidades virtuais, mas a partir do potencial das tecnologias digitais. Ao gravar áudio e vídeo e manipular esses conteúdos eles também vão recriando o espaço/tempo que habitam. Em primeiro lugar, eles reterritorializam a escola, pois todas as atividades estão sendo realizadas em tempos/espaços outros que não apenas o da sala de aula e da escola. Estão num dentro-fora da escola, num dentro-fora da sala de aula, habitam as áreas livres, o prédio vizinho, trabalham em casa, vão ocupar o espaço da comunidade para fazer registros. Em segundo lugar, através da manipulação dos conteúdos digitais eles recriam seus territórios, recriam a escola e recriam o espaço do bairro. Eles são os protagonistas na construção de seus saberes, tirando a centralidade do processo e colocando todos, professores e alunos como colaboradores, que trabalham juntos para atingir um objetivo. No projeto sobre sustentabilidade, o envolvimento dos alunos foi tão grande que muitos alunos, que nem estavam diretamente envolvidos acabaram participando e ajudando ao elaborar a animação, tamanho foi o movimento dentro da escola, que acaba quebrando com a divisão de conteúdos, série e idades. Ao digitalizar os conteúdos, os meninos trabalham com a estética e podem dar uma nova cara ao bairro, criando outras narrativas através de letras de músicas, de imagens e de programas de rádio e de vídeos.

As tecnologias digitais móveis têm criado essa dinâmica, o digital tem como característica a plasticidade, o movimento, a bricolagem e, agregado ao potencial das redes, favorece relações mais horizontalizadas de produção e de troca de saberes, de construção de conhecimentos e criação. E essas crianças e jovens têm sinalizado, a partir de suas táticas, do que encontram como sucata (*laptops*, celulares, redes *Wi-Fi*,

planos pré-pagos), que é possível reterritorializar ambientes carentes de fruição e criar dinâmicas mais ricas de trocas, compartilhamento e construção coletiva de saberes, conhecimento e cultura.

6.2 Produção de Conteúdos

Os praticantes/interagentes, de posse de seus dispositivos digitais móveis, que agregam cada vez mais um potencial multimídia, têm captado no seu dia a dia cenas, imagens e produzido conteúdos que podem ser processados e distribuídos. No cotidiano das escolas que acompanhamos, pudemos observar que esses conteúdos recebem vários tipos de tratamento, em alguns casos há um cuidado desde a captura dos dados até a sistematização e produção final, em outros, o conteúdo é pouco burilado, ou utilizado em sua forma primária. As práticas mais estruturadas provêm do planejamento dos professores e professoras que elaboram os projetos, e demonstram uma preocupação em sistematizar o processo, elaboram objetivos e delimitam a intencionalidade em trabalhar com os conteúdos captados. Há também um acompanhamento mais próximo aos alunos, que permite orientação em cada etapa do trabalho. Percebemos essa preocupação com o planejamento em todas as escolas, que disponibilizam seus projetos no *blog*, como o caso da escola (C), ou no roteiro para orientar alunos no quadro, como da professora da escola (B), ou mesmo de maneira impressa no caso da escola (A). Podemos citar, ainda, como um exemplo de planejamento estruturado, os projetos Conhecendo nosso Bairro e vídeo sobre Sustentabilidade, da Escola (A), e Vídeo Legenda, da Escola (B), onde todas as etapas do processo foram planejadas tendo em vista a utilização das tecnologias digitais móveis (os *laptops uca*).

Como exemplo de produção de conteúdos menos estruturados, temos os projetos Conhecendo nosso Bairro, da Escola (C), que difere dos dois anteriores pelo fato de que foram os alunos que desencadearam o processo de utilização dos seus aparelhos celulares para a captura e elaboração de conteúdos, durante a realização das atividades de pesquisa em campo, e o projeto Gonzaga e o Nordeste, desenvolvido na Escola (B), onde a questão da edição foi mais um trabalho que dependeu dos alunos, dos seus interesses e recursos, do que da orientação e trabalho da professora. Os exemplos menos estruturados provêm de outras práticas, que levam a uma produção mais livre de conteúdos, onde os alunos registram o seu dia a dia na escola, filmando cenas,

desprovidos de uma intencionalidade pedagógica, mas que nos fazem refletir sobre esse campo de embates e lutas que é o cotidiano educativo.

Entendemos que a escola é o lócus de processos educativos, e que sua função vai muito além de uma formação básica, que instrumentaliza oferecendo alguns conteúdos como pré-requisitos para a inserção social e no mundo do trabalho. A escola é espaço de formação humana, é lugar de encontro, de troca de saberes onde, nas relações com o outro, mais tensas ou menos tensas, aprendemos o significado da vida, do respeito e da ética. Portanto, qualquer atividade que a escola venha a realizar, deve estar atenta para essa formação mais abrangente e alerta ao movimento de seus praticantes, no sentido de fomentar práticas de autonomia, de reflexão, de elaboração crítica e criativa. No contexto da cultura digital, encontramos outras maneiras de nos relacionar com o outro e com o mundo, processos esses que também ocorrem no cotidiano da escola e que necessitam ser mediados.

Quando nos reportamos aos processos de produção de conteúdos pelos alunos, encontramos no professor o apoio para mediar as relações que aí vão sendo desencadeadas, como conflitos que envolvem disputas entre divisão de tarefas e tomada de decisões ou escolhas, até orientações mais específicas sobre a qualidade técnica e ética do que se produz.

- *“A única coisa que a gente produziu, foi um trabalho de Português, com vídeo [...] tinha que criar um texto baseado no texto Rosa de Hiroshima... Da bomba dos Estados Unidos, aí a gente fez um vídeo com imagens e com texto. Cada imagem tinha um parágrafo e uma frase. Foi a única coisa que a gente produziu [...] Mas nada de postar nas redes sociais, essas coisas.”* (Aluna BG7 A2)
- *“[...] ano passado nós desenvolvemos um projeto Gonzaga e o Nordeste, eles se apropriaram do celular para fazer vídeos, depois editaram.”* (Professor B10)
- *“Eles fotografaram uma exposição [...] com o uca. E aí a gente foi produzir [Foto Legenda] em grupo.”* (Professora B3)

Os conteúdos produzidos nas escolas foram apresentados em eventos de culminância, na própria escola e também em eventos da Secretaria Municipal de Educação, onde as escolas são chamadas para apresentar suas melhores experiências; inclusive, um deles, *Gonzaga e o Nordeste*, recebeu premiação, o que destaca o trabalho desenvolvido.

Na escola (C), o projeto não previa a edição dos materiais, assim, na maioria das turmas, os aparelhos, quando foram utilizados pelos alunos e alunas, apenas serviram

como suporte de captura, de vídeo, de áudio e de imagens. A partir dos registros feitos com os suportes digitais, no lugar de editar e trabalhar com esse tipo de conteúdo, integrando várias mídias na reelaboração e construção de materiais. Para as apresentações, eles acabaram descartando o potencial do conteúdo digital como matéria-prima que pode ser modelado, remixado e reelaborado, e os transformaram em conteúdos impressos, no formato de cartazes, maquetes e textos, que têm uma característica mais limitada de compartilhamento, tanto que esses trabalhos foram perdidos, não há registro no blog, nem na página do Facebook da escola.

Apenas um grupo da escola (C) utilizou o material captado, imagens e vídeo, como forma de elaboração de seus produtos. As fotos tiradas dos principais pontos do bairro ainda foram impressas sem qualquer manipulação e serviram para elaborar uma maquete, e o vídeo foi apresentado no formato de uma reportagem. O grupo que decidiu fazer um vídeo sobre a situação da praça do bairro, e apresentá-lo nesse formato, também não teve oportunidade de trabalhar com a edição. O conteúdo foi utilizado em seu estado bruto, o vídeo é feito sem cortes, não houve um trabalho intencional, mais apurado, que possibilitasse a inserção de outras mídias, criação de outros padrões para apresentar a informação ou a notícia; ele é apresentado da maneira como foi gravado, apenas sendo inserida uma música, que lembra a abertura de um telejornal, música essa que já estava no aparelho celular em que foi gravado.

Podemos perceber, a partir desse exemplo, que a escola, mesmo tendo passado pela experiência do projeto UCA, tendo recebido formação e possuindo um laboratório de informática, não utiliza o potencial digital para tratar sons, imagens e movimentos. Ao mesmo tempo em que ela e seus interagentes têm os dispositivos para captar elementos da realidade física e transformá-los em *bits*, desperdiça o potencial plástico e maleável dessas informações, características essas que as tornam de fácil manipulação, produção e compartilhamento. Ao negligenciar essas possibilidades de reelaboração, estimulando alunos a transcrever as falas do vídeo para um relatório impresso, imprimir as imagens e fazer cartazes, retrocede no tempo e no espaço, deixa de se aventurar em maneiras outras de produzir arte, conhecimento e cultura e com isso de estimular o pensamento crítico, criativo.

Podemos perceber o desencadeamento desse processo na fala abaixo, onde o aluno expressa pouca motivação, pouco valor em relação ao trabalho realizado, fala sem

entusiasmo, como se fosse algo que pouco acrescentou, pois copiou imagens da internet, recortou colou e pronto, acabou. O trabalho não existe mais, nem em registro, nem como algo significativo nas experiências do aluno.

- *“O nosso foi mais cartazes. Nossa turma foi mais cartazes. A gente pegou mais (figuras) da internet mesmo. A gente fez... copiou, colou, imprimiu. Depois colou na cartolina, escreveu as coisas.”* (Aluno CG3 A12)

Não queremos desmerecer, de maneira alguma, a produção humana que tenha seu suporte material; ainda desenhamos, pintamos, recortamos e colamos, trabalhamos com argila e tantos outros materiais, se obras artísticas estão surgindo dentro de um contexto virtual, outras nos fascinam por detalhes manuais e plásticos e por sua efemeridade. Entretanto, no contexto acima, devemos olhar para o processo, para as concepções que estão em jogo quando o aluno é orientado para pesquisar na rede, para copiar texto e imagens e, mesmo tendo um ambiente que proporciona um aparato para a manipulação desses conteúdos, o ignora. *“Copiou, colou, imprimiu”*, a tecnologia foi utilizada como ferramenta, não colaborou para desencadear processos de autonomia reflexiva e crítica.

Nesse caso, as limitações, na maneira de apropriação dos conteúdos digitais apenas como consumo de informações que não recebem tratamento, não são pensados, reelaborados e reconstruídos pelos alunos, empobrece a atividade de produção de sentidos, como fica evidente na maneira como o aluno faz seu relato. A potencialidade do digital não é utilizada de maneira plena, como processo de criação, de elaboração e de compartilhamento. Por um lado, a dimensão do trabalho em rede, do trabalho colaborativo não está presente, ficando mais evidente o aspecto do consumo dessas tecnologias e, por outro, não há um estímulo às novas maneiras de produzir conteúdos; há uma reprodução de modelos, de padrões a partir das mídias de massa, como foi o caso tanto da menina da escola (C) que inseriu a música de abertura do telejornal em seu vídeo, como do mesmo padrão adotado pelos alunos da escola (B), que seguem o modelo de telejornalismo do Jornal Nacional.

A percepção do potencial digital para a construção de conteúdos, que envolvam o tratamento de dados e sua produção em outros formatos, é ainda muito frágil nas escolas. As atividades ficam limitadas ao momento da captura de informação, e nem sempre esse material constitui conteúdo adequado para ser compartilhado em rede, por vários motivos, entre eles: peso dos arquivos que não foram tratados, as imagens e áudio

não são de qualidade, não possui autorização do uso de imagens, contém conteúdos proprietários como músicas ou texto, ou mesmo porque os alunos e professores não foram encorajados a essa prática. O que observamos com o grupo da escola (C), que produziu o vídeo sobre o bairro, foi a iniciativa de fazer alguma coisa diferente, até tentou-se fazer uma edição colocando o áudio, mas não houve suporte para que eles melhorassem ou produzissem outros conteúdos mixando as imagens, o vídeo, as falas das pessoas da comunidade, etc.

Essa fragilidade pode ser suprimida com a intervenção da escola, proporcionando que os alunos possam ter uma vivência mais abrangente da cultura digital, que tenham suporte para poderem ser protagonistas reconstruindo e bricolando esses materiais que capturam todos os dias, de maneira mais criativa e não apenas em sua forma bruta, capturando qualquer elemento e transformando em outros textos, fazendo outras leituras, criando outras narrativas, recriando seu contexto. Temos que pensar no significado que tem a produção desses conteúdos que envolvem tanto esforço e empenho de todos, se serão produzidos para serem descartados ou poderão ser disponibilizados em rede, podendo ser compartilhados e usufruídos plenamente.

Outro tipo de produção que os jovens vêm fazendo por conta própria na escola, e o registro de seu cotidiano, especialmente algumas peraltices, como foi o caso do grupo que fez uma brincadeira e filmou.

- Aluno (CG3 A2) *“Nós já fizemos um vídeo aqui, numa brincadeira que era eu, ele, ele, mais ele. Era assim: ... era uma brincadeira, que me disseram assim... não, vamos fazer o amigo da cobra, amigo da onça... não é amigo da cobra. Pensa numa brincadeira, assim, audaz [...] aí a gente pegou uma latinha e botou (bilhetinhos com as tarefas) comer mato, lamber terra, enfiar a cabeça dentro do lixo, muita coisa,... tomar...esse bicho aí,...aí o cara tinha que gravar. Tomar tapa na cara, comer capim, subir em cima do carro do cara, [risos]”*
- Aluno (CG3 A12): *“comer areia [...] andar de cueca no meio da rua.*
- Aluno (CG3 A10) *teve menino que mijou sozinho no meio da rua [risos][...] paquerar. A gente escrevia no papel e depois botava dentro da lata... e ia sorteando, quem tirava tinha que fazer.”*
- Aluno (CG3 A2) *“E filmava. Os filmes estavam no meu outro celular, mas ele já era,... ele queria nadar também e aí,...*
- Aluno (CG3 A10): *“afogaram o bichinho, caiu na água e pifou”*
- *“Já fiz vídeo. Já fiz da minha sobrinha dançando. Eu coloquei da minha sobrinha dançando quadradinho de oito. [Risos] eu coloquei no You Tube.”* (Aluna BG4 A3)

- “Gravamos nosso colega babando. [Risos]. A gente acha engraçado, assim, se tem uma bagaceira que a gente está fazendo, a gente vai e grava. Aí bota no You Tube pra todo mundo ver.” (Aluno CG3 A2).

Esses alunos estão fazendo usos possíveis em brincadeiras na escola e fora dela, no entanto, sem a presença de um amadurecimento em relação à cultura digital, desde seus aspectos técnicos, já que eles não encontram nem na escola nem em suas comunidades as condições para manipularem esses conteúdos, para fazer mixagens, montagens, refinamento, reconstrução e licenciamento desses conteúdos, muito menos condições de pensar crítica e eticamente sua relação com as tecnologias digitais. Estão envolvidos em um círculo vicioso que não lhes dá oportunidade de pensar em dinâmicas mais solidárias.

Um exemplo, além dos citados acima, é o da menina da turma do 9º ano da escola (C), que pediu para a colega

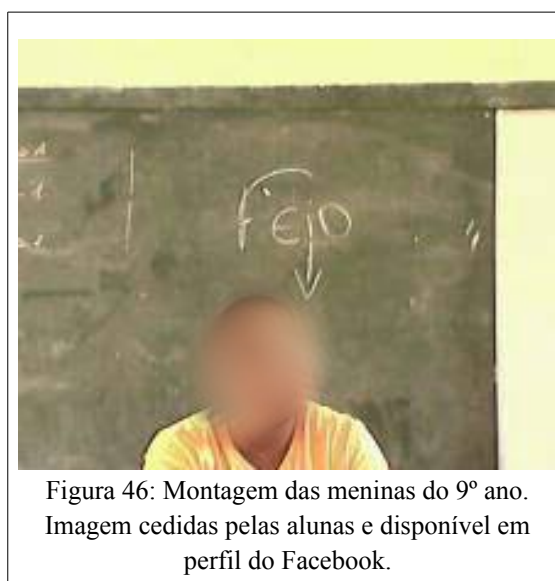


Figura 46: Montagem das meninas do 9º ano. Imagem cedidas pelas alunas e disponível em perfil do Facebook.

escrever uma palavra no quadro e tirou a foto do professor que estava sentado. O resultado está na figura ao lado, que foi publicado no Facebook.

As práticas sociais que envolvem o uso das tecnologias digitais passam a fazer parte do cotidiano da escola e evidenciam, a partir das lacunas deixadas pelos projetos pedagógicos e do que os alunos têm produzido de forma livre, uma grande fragilidade em termos de construção de cidadania. Se por um lado os alunos não se apropriam de maneira plena do potencial criador das tecnologias digitais, de seus *softwares*, dos dispositivos de captura, dos programas de edição e das redes digitais, e de todos os processos que aí estão inseridos, por outro, quando usam táticas de apropriação por si mesmos, tornam-nas empobrecedoras, tanto em seus aspectos técnicos, como estéticos e éticos. As filmagens e fotografias colocadas no Facebook, por exemplo, têm qualidades ruins em relação à luminosidade, foco e áudio, o que prejudica a qualidade estética e o conteúdo, que poderia fazer parte de vários processos de produção dentro da escola. Mas o ponto mais grave, que merece atenção imediata da escola são as brincadeiras que

os meninos fazem, como “o amigo da cobra”, e da menina que tirou foto do professor e postou no Facebook. Esses dois episódios marcam atos de intimidação, de *ciberbullyng*. A primeira brincadeira não chegou a ser postada no *You Tube* porque o telefone caiu na água e os arquivos foram perdidos, mas a segunda foi para o Facebook, bem como tantas outras do cotidiano que marcam quedas de alunos ou discussões dentro do espaço da escola.

É no cotidiano escolar que os alunos e alunas desenvolvem a sua socialidade, e é também nesse espaço que deve ser proporcionado o debate em torno de suas práticas, estimulando a reflexão sobre seu contexto, sobre os espaços/tempos que passam a habitar, sobre as questões éticas e estéticas de seu cotidiano. O contexto digital propicia uma diversidade de práticas como cibercrimes, invasão de privacidade, pedofilia, *ciberbullyng*, etc, e os alunos devem ser esclarecidos sobre esses assuntos. No Brasil existe a SaferNet Brasil, que é uma associação civil de direito privado, formada por diversos profissionais, entre eles advogados e psicólogos, que tentam, através do acesso à informações, levar mais segurança para os interagentes/praticantes, principalmente crianças e jovens. “Nosso ideal é transformar a Internet em um ambiente ético e responsável, que permita às crianças, jovens e adultos criarem, desenvolverem e ampliarem relações sociais, conhecimentos e exercerem a plena cidadania com segurança e tranquilidade.” (CARTILHA SAFERNT, 2011). A cartilha com dicas de segurança e diversos outros materiais encontram-se no site da Safernet Brasil, pode ser acessada e baixada livremente, podendo ser estudada e discutida dentro das escolas, inclusive propiciando a construção de outros materiais, como vídeos, quadrinhos, peças de teatro, etc.

Esses são apenas alguns exemplos do movimento trazido pelas tecnologias digitais para dentro do cotidiano das escolas que passam a exigir maior atenção e formação dos professores. Atenção e sensibilidade para perceber, ver, tentar compreender, abrir espaços de diálogo, de trocas com colegas e alunos, e formação, para estar fortalecido, para não deixar circular sua foto no Facebook, nas redes sociais, sem se posicionar eticamente. Percebemos que o cotidiano é alterado pelas necessidades que vão sendo colocadas a cada dia e, para isso, a escola deve estar atenta, não pode fechar os olhos aos acontecimentos diários, às táticas que vão surgindo quando algumas demandas são reprimidas, principalmente aquelas que se referem às tecnologias digitais

móveis, à exploração do potencial criativo, crítico, estético e ético na escola. Para isso, é preciso investir em infraestrutura de banda larga nas escolas, formação de professores e oportunidade para os alunos refletirem criticamente sobre as condições que o contexto lhes oferece, suas ações e as possibilidades de reconstrução de seus cotidianos.

O movimento desses meninos e meninas clama pela necessidade de se investirem em outras maneiras de ser, estar e de fomentar as aprendizagens na escola. Esses espaços/tempos abertos pelos alunos que transitam entre o espaço digital das redes, dos games, das conversar via SMS, e o encontro físico, presencial do espaço/tempo da escola, dos professores e colegas, são territórios abertos, em construção, de possibilidades inusitadas e que podem ser surpreendentes. As escolas já começaram a desterritorializar seus espaços/tempos, através de ambientes virtuais, o mais explorado atualmente é a rede social Facebook. Nesse espaço têm feito postagens mostrando um

pouco do seu cotidiano, entretanto não têm focado em disponibilizar conteúdos produzidos pelos alunos e professores, ficando apenas no registro de fotos tiradas pela coordenação ou articuladora pedagógica. Estimular a participação nesses ambientes, criando grupos onde alunos e professores se agrupam conforme seus interesses e não apenas por idade/série, e neles postam suas produções, conteúdos digitais, fotografias,



Figura 47: Projeto Foto legenda, escola (B).
imagem cedida por professora.

vídeos, textos, imagens, comentam, interagem e compartilham seus saberes e conhecimentos, potencializa as dinâmicas da escola, ampliando seu alcance, estando disponível a qualquer tempo, em qualquer lugar, uma escola que nunca fecha, que não entra em férias, que chega às famílias, entra na casa dos alunos.

O blog é outro espaço interessante, que comporta uma produção mais densa, mas que pode conter *links* para outras espacialidades na rede, criando interconexões e fluidez no tráfego de informações e na comunicação. Ao produzir conteúdos digitais e colocá-los em rede outros territórios vão sendo construídos através de relações e

práticas que vão se estabelecendo tanto nos ambientes e nas práticas cotidianas, daí um dos motivos para ser fomentado.

Outro elemento que podemos perceber, no contexto da pesquisa, é que os professores que parecem estar em crise diante da chegada das tecnologias digitais na escola, que não têm referenciais teóricos e práticos para inserir as tecnologias nos fazeres de sala aula, que não vivenciam plenamente em seu cotidiano a cultura digital, sentem-se fragilizados em alguns momentos ao ter que repensar seus métodos e maneiras de educar, o que os levam muitas vezes a utilizar os dispositivos e realizar atividades que poderiam ser feitas sem o uso das tecnologias digitais móveis, como utilizar os *laptops* para fazer cópias do quadro. Mesmo nessas condições, os professores vão aos poucos desterritorializando, vendo outras possibilidades de uma prática baseada na construção de conteúdos, a exemplo dos trabalhos desenvolvidos por professores e alunos em programas de rádio e vídeo. Começamos a perceber, a partir das falas dos praticantes/interagentes, que a produção de conteúdos desenvolve-se a partir da chegada do equipamento e das trocas entre professores, coordenadores e grupo de formadores nas escolas.

- “[...] a partir do momento que eu comecei a trabalhar com ele em sala de aula eu tive que explorar mais o computador. E nesse explorar eu conheci outras ferramentas [...] tipo o Audacity [...] a questão do áudio, a partir do áudio, que foi um programa feito aqui com a coordenadora, a partir disso eu comecei a mexer também. Ai eu falei, agora eu também consigo montar um,...um programa de rádio, como é. Ela fez o passo a passo, que ela foi fazendo e a gente foi aprendendo. No caso, a edição de vídeo também, a gente tem que explorar aquela ferramenta pra saber como se edita melhor um vídeo.” (Professor A2)
- “E teve aula que me deixou assim, achei superinteressante. É a questão do vídeo, né, porque na verdade eu não tenho muito manejo, não tenho muita intimidade mas terminou que quando, do desenvolvimento desse vídeo, que foi uma coisa,... que... foi uma coisa que foi a [coordenadora] quem orientou. terminou eu também, estando por dentro e hoje também já fazendo um videozinho assim...” (ar de modéstia e contentamento da professora) (Professora A1)
-
- “Foi foto legenda. Ai você vai ver, eles fotografaram uma exposição...[...] com o uca, ai a gente foi produzir em grupo. Ai aqui tem todas as fotos mostrando as etapas da produção. Eles fotografaram a exposição dos 25 anos da escola. Fotografaram, guardaram os arquivos...eles tinham que produzir a escrita. Da foto que eles tiraram, da legenda que eles viram, né. É um trabalho escrito. Foi tudo feito no uca.” (Professora B3)

A presença das tecnologias digitais móveis, as oportunidades criadas pelos formadores nas escolas ou mesmo pelas formações promovidas pelo NTM, vão proporcionando ao professor a chance de manipular *software* e *hardware*, ambientes

online e *offline*, fazendo-o pensar que é possível desenvolver tais atividades mesmo sob as situações adversas que se encontra a escola, com todas as suas demandas, pedagógicas, de infraestrutura, elétrica, de acesso à internet.

As possibilidades para o movimento de produção de conteúdos e de informação nunca foi tão fácil e desejada, principalmente por alunos, pois eles têm em mãos os instrumentos que permitem construir conteúdos por eles mesmos, que poderiam ser incorporados nas práticas cotidianas da escola, colaborando para a formação da identidade dessa comunidade, como a exemplo do grupo de alunas da escola (C), que produziu vídeo a partir do celular para apresentação no projeto Conhecendo o Bairro, ou dos meninos que filmam brincadeiras, ou mesmo daqueles que levam seus ucas para casa e tiram fotos e filmam a si mesmos. É necessário potencializar esse desejo com a criação de propostas que contemplem a dinâmica do cotidiano escolar, onde os alunos sejam os protagonistas na elaboração de conteúdos, saberes e conhecimentos, como foi o exemplo do projeto “Sustentabilidade” desenvolvida na escola (A), nunca esquecendo que a dimensão do conhecimento não se dá de maneira aleatória às questões éticas, estéticas e culturais.

6.3 As relações no cotidiano escolar com a presença das tecnologias digitais móveis

Os contextos escolares não existem sem algum tipo de tensão, são espaços onde há a convivência de praticantes com formações, hábitos, interesses e ideias diferentes. A relação entre professores e alunos evidencia conflitos que vão emergindo a partir de práticas e pensamentos que têm sua base de sustentação em referenciais, contextos e vivências que divergem. O professor vem de uma formação pautada em valores e princípios que faziam parte de um contexto que valorizava grandemente o saber erudito, o esforço individual do aluno em reproduzir o conhecimento trazido pelo educador, ou mesmo uma produção individual, tendo a disciplina como forma de subordinação, silêncio, horários, prazos, hierarquias. As expectativas dos estudantes, após sua formação em relação ao trabalho e à sua vida, eram outras, buscavam garantia de emprego, ter uma carreira, estabilidade e aposentadoria, como também eram outras as formas de acesso à informação, ao conhecimento, à ciência, à cultura e às maneiras de produção e compartilhamento dos mesmos, onde ganhavam destaque as grandes

enciclopédias que passavam anos sem serem revisadas e os meios de comunicação de massa que detinham o poder sobre a produção e emissão de notícias.

Os alunos que chegam, atualmente, à escola nasceram em um tempo onde a sociedade tem se transformado de forma vertiginosa, muito rapidamente, e à medida que algumas práticas e artefatos surgem, outros desaparecem. Talvez, em menos de uma década, algumas profissões, artefatos e práticas façam parte apenas de peças de museus ou de registros que preservem sua memória. As práticas sociais, as maneiras de viver que vão se alterando à medida que demandas vão surgindo no cotidiano dos praticantes, vão proporcionando que eles criem mecanismos, práticas e artefatos, que, por sua vez, também levam a maneiras outras de pensar esse espaço/tempo habitável, de posicionar, de agir, de produzir, de pensar, de aprender, de comunicar de compartilhar e de criar.

- *“Meus filhos estão me aperrriando para eu comprar um desses maiores (smartphones), que tem de tudo, ... ficam atrás de mim, eu digo: devagar... eu chego lá. Porque eu sou do tempo em que a gente usava as coisas até acabar, ... mas eles estão mandando eu dar um chega pra lá nesse. [Risos].”* (Professora B9)

A necessidade de ter um aparelho mais atualizado não é uma questão que envolve apenas o consumo de tecnologia, mas outras demandas e necessidades que vão surgindo à medida que vivenciamos um cotidiano permeado por práticas sociais que envolvem a cultura digital. Para estar em rede, em comunicação com determinado grupo, ou disponibilizar de alguns aplicativos que facilitem a vida diária, receber e compartilhar informações, é preciso ter um aparelho compatível, e essas tecnologias têm mudado velozmente. Estar em rede, estar conectado *always on* tem se tornado uma necessidade no momento em que muitas oportunidades de emprego, viagens, intercâmbios e serviços diversos passam a ser feitos prioritariamente por meio digital, através de portais e sites. Entretanto, alguns professores percebem a presença das tecnologias digitais móveis no cotidiano escolar, não apenas como mais uma distração, que afasta os alunos dos processos de aprendizagem, mas como uma distração muito forte, vertiginosa, que concorre com eles, que é praticamente invencível diante de tantos atrativos. Percebem que, entre eles, que dispõem apenas de quadro e giz, e um dispositivo com tantas atrações lúdicas e de interatividade, quem está em vantagem para ganhar a atenção dos alunos é o dispositivo, o que lhes acarreta um sentimento de impotência. A grande maioria desses professores continua a insistir no discurso dessa carência de atrativos dentro da escola, o que faria com que os alunos perdessem o interesse por esse espaço,

sem perceber que o grande atrativo veio para dentro da escola, não está mais nos fliperamas, nem nas lanhouses, nem em casa, presos a fios; o principal elemento catalizador das tensões no cotidiano escolar é o que mais prende a atenção e interesse dos jovens, as tecnologias digitais móveis na forma de *laptops* ou aparelhos de telefone celular.

- “Quando foram distribuídos os computadores (*laptops* uca), teve uma turma de alunos que atrapalhavam muito as aulas, e eles passaram a ficar quietinhos, ficavam digitando ali. Se eu escrevia alguma coisa no quadro eles digitavam tudo, acompanhavam digitando. Eu notei que realmente foi um mês ou dois e quebrou (os *laptops* quebraram). E eu fiquei tranquila com as oitavas séries. [...] ficavam quietinhos com o computador digitando.” (Professora B9)
- “Eles (os alunos) não têm comida, eles deixam de comprar comida pra comprar o celular.” (Coordenado B1).
- “[...] eles não dão descanso, é o tempo todo. Às vezes, é no You Tube, às vezes é no ouvido ouvindo música. E às vezes, eu tô dando aula e eles colocam a pasta na frente. [...] eu pergunto, 'entenderam?' 'professora eu não entendi não, aquela parte ali'. Ai eu 'o, mas também, né, não tem como'. [...] porque eles acessam escondido,...eu digo, vocês agora guardem meu concorrente... [risos]” (Professora C2)

As falas mostram como as tecnologias digitais entram com intensidade na vida dos praticantes/interagentes; a professora (B9) percebe a reação das crianças com a chegada da tecnologia, fato também relatado por outros professores, o que evidencia a curiosidade das crianças e dos jovens diante da tecnologia que chega e deixa-os absorvidos em qualquer atividade que lhes apresente no dispositivo, entretanto, o aparelho não faz tudo sozinho, ele necessita ser apropriado para que práticas mais estimulantes sejam desenvolvidas, do contrário, quando o aparelho em si não for mais novidade, ele deixará de interessar. Logo, é preciso pensar em maneiras de articular essas tecnologias que chegam com o desenvolvimento das práticas escolares, que estão voltadas para a construção do conhecimento e formação humana. O coordenador (B1) diz que os alunos se privam de algumas coisas, mas que o celular não pode faltar, tamanha é a necessidade de comunicação; para se ter uma ideia, fora as ligações e acessos à internet e redes sociais, encontramos alunos e professores que colocam créditos e gastam, em média, individualmente, de 700 a 1.000 torpedos por mês - uma professora relatou que gastou 100 torpedos em dois dias. No contexto das redes, o acesso à informação e comunicação é fundamental, portanto, os dispositivos móveis

passam a fazer parte de uma necessidade básica: ter o aparelho, colocar créditos, ganhar bônus e comunicar. Os dispositivos móveis parecem estar acoplados aos corpos, os jovens não largam, ou pelo menos não se afastam muito deles, parece que começam a formar um híbrido ser humano/redes, por isso a professora (C2) tem tanta dificuldade que seus alunos prestem atenção nas suas aulas, na sua explicação, eles estão conectados, comunicando. Na escola, a professora apenas indica sites, indica vídeo-aula, mas esses alunos poderiam estar utilizando esses *smartphones* para ouvir música e mandar mensagens, para estarem produzindo suas próprias vídeo-aulas com a professora, ou vídeos de um minuto, explicando uma fórmula, fazendo um impresso com curiosidades matemáticas ou mesmo postando no Facebook desafios matemáticos, etc. Produzir o próprio material, além de estimular o pensamento, coloca os jovens em ação, sendo autores de conteúdos que poderão ser utilizados por eles e outros e colocados em ambientes virtuais. Se não houver um estímulo e orientação para que esses jovens utilizem o potencial dos dispositivos móveis e das redes digitais, eles provavelmente terão experiências muito limitadas e os professores continuarão reclamando da concorrência desleal do aparelho.

▪“(o laptop) funcionava na sala de aula, para eles brincarem, ainda.” (Professor B1).

Apesar de o professor B1 considerar importante divertir-se, jogar, ter momentos de descontração como menciona em diálogo na roda de conversa, ao referir-se ao uso dos *laptops*, desmerece sua utilização. Esse “*ainda*”, mencionado em sua fala, desmerece fortemente a presença dessa tecnologia, que chegou, segundo ele, como um ato politiquero do prefeito, que não deu importância à presença dos professores no evento de entrega dos *laptops*. Quer dizer também, na voz do professor, que, além de tudo o que têm que fazer, do que têm que enfrentar, do que tem de dar conta, ainda tem o UCA. Ou seja, as tecnologias digitais móveis entram como mais um complicador no cotidiano em que professor e aluno estão inseridos. No caso do uca, como se não bastasse um dispositivo que demora para ligar, tem pouco tempo de bateria, tela pequena, não possui conectividade, e o professor não foi preparado devidamente para sua utilização, “*ainda*” possui jogos embutidos ou mesmo câmera e gravador de áudio que servem de distração aos alunos, que tira o foco na centralidade da figura do professor, das suas palavras, do que ele trás no dia a dia como material de ensino para

alimentar seus alunos com um pouco de conhecimento. Os professores realmente não sabem o que fazer com um dispositivo que teoricamente veio para melhorar a qualidade do ensino, mas que parece afastar cada vez mais alunos e professores desse objetivo, o que passa a ser agravado à medida que os alunos começam a levar os aparelhos celulares para a escola, pois esses dispositivos móveis não possuem os mesmos problemas técnicos dos *laptops* UCA, já vêm carregados, as baterias duram mais e têm um plano que garante a conectividade e acesso livre à internet e redes sociais.

- *“Na verdade,[...] nós não temos como, como trabalhar essas duas coisas: o conteúdo tradicional da sala de aula no processo tradicional [...] entende?! E, é, praticamente, a gente precisa aprender esse recurso, certo, e onde ir buscar também material. Então pra produzir, assim, uma aula diferenciada com eles mesmos.”* (Professor B1)
- *“Então, agora, como ela falou, eu concordo com essa visão do lúdico, tanto é que eu chamo ironicamente de “o brinquedinho”. Até mesmo porque eles são adolescentes, ah o brinquedinho, fulana, guarda aí seu o brinquedinho, fulana, pega aí seu brinquedinho e coloca dentro da bolsa... então, eles só veem o sentido lúdico, né, o sentido da interatividade entre eles mesmos, e coisa e tal, a relação deles,...mas pouco para o estudo, pouco para...a área educativa, né.”* (Professor C3).

Os professores sentem-se fragilizados diante da presença das tecnologias digitais móveis, não entendem o papel da tecnologia, nem de suas potencialidades, o que se agrava com a concepção de educação que têm, que não entra em sintonia com a perspectiva aberta, livre e interativa dessas tecnologias. Embaraçado, o professor (C3) percebe o potencial do entretenimento, do lúdico e utiliza-o como uma tática para causar constrangimento. Não que ele perceba apenas esse aspecto, pois ele pede a seus alunos para fazerem pesquisas, consultar sites e vídeos no *You Tube*, no entanto, ele provoca os adolescentes, *“Até mesmo porque eles são adolescentes”*, por estarem em uma fase intermediária da vida, não gostarem mais de brincar, pois brincar é coisa de criança. No entanto, sabemos que a adolescência muitas vezes se prolonga, e segundo David Buckingham (2007), muitos jogam a vida toda. O professor relata, claramente, que chama *“ironicamente”* de *“o brinquedinho”*, uma tática para afastar um problema criando outros, muito mais grave, como a intimidação e sarcasmos na relação pedagógica. O que observamos no cotidiano da escola é que, apesar das provocações do professor, os alunos não têm se incomodado muito com isso. Talvez eles queiram mesmo é brincar, talvez tenham assumido a ludicidade como uma condição humana.

Nesse jogo de palavras que fica no tipo de intimidação pela ironia, “onde o brinquedinho tem que ser guardado”, não há lugar para brincado dentro da sala de aula, não se aprende brincando, brincar é perda de tempo. No entanto, incluído às características lúdicas ou não, como bem relata o professor, esses dispositivos têm o potencial de estabelecer a interatividade entre alunos e professores, e esse aspecto passa despercebido como uma característica ou potencial de desenvolvimento de atividades atreladas às práticas cotidianas da escola e de sala de aula, o que poderia fomentar, então, o interesse, ou focar o interesse desses alunos naquilo que o professor considera importante, o desenvolvimento da criatividade, do pensamento crítico, etc. O professor se queixa de que o dispositivo móvel é pouco utilizado para aprendizagem, e nesse sentido ele refere-se às pesquisas de conteúdos na internet, tanto em forma de vídeos, muito usados pelos professores, como de visitas a blogs e páginas na web.

O que os professores deixam subentendido em suas falas, em suas queixas, é que os alunos não têm um direcionamento para os estudos, para buscar esses conteúdos, no entanto, não há incentivo para que os alunos produzam seus próprios blogs, façam as postagens, comentem, e que esta interatividade seja estimulada para a construção de conhecimentos específicos da escola. O que os professores têm feito é estimular apenas o consumo desses conteúdos disponibilizados já prontos na rede, como os vídeos e sites. No entanto esses alunos estão acostumados a uma vivência mais interativa com essas tecnologias, onde eles são os personagens principais. Nas suas redes sociais, o que mais aparece são suas fotos, tiradas por eles mesmos, suas postagens, onde comentam o que o amigo postou, trocam mensagens produzindo milhares de minitextos por dia, mesclados com imagens, *emoticons*, texto escrito, etc. Descobrem nas redes que criam, não apenas nas sociais, maneiras de economizar seus créditos, jogos “que são da hora”, e as táticas para vencer as fases desses jogos. Por essa inquietude e por essa vivência nas redes, de forma muito mais autônoma e produtiva, visitar sites e ler conteúdos não é uma das atividades mais prazerosas e interessantes para esses praticantes/interagentes. Essas práticas que os professores querem continuar desenvolvendo estão relacionadas a práticas lineares de reprodução de conhecimentos: ler, entender, memorizar, reorganizar, resenhar, copiar, fazer cartazes, entregar texto escrito. A dinâmica em que esses alunos e alunas estão envolvidos é da produção, de explorar o que a tecnologia tem para oferecer, descobrir o que pode fazer com ela até seu limite. Por isso, um professor relata que tem

mais resultados com o público do noturno, com os adultos, do que com os jovens da escola:

- *“Por incrível que pareça, quem dá uma resposta mais positiva é o adulto. Porque eu dou aula à noite no estado, e eu dou aula pra jovens e adultos, e aí eles respondem melhor. E olha que são trabalhadores, [...] ‘professor eu vi...’ tal e comenta... agora na nossa faixa etária, no nosso grupo é mais difícil. Mas então acontece, alguns pesquisam...por curiosidade, mas...” (Professor C3)*

Essa percepção do professor nos faz compreender que a presença das tecnologias digitais móveis incomoda, causa furor no cotidiano educativo, e não apenas isso, começa a delimitar territórios onde o professor não tem acesso, a menos que mergulhe no mundo digital tentando vivenciar as práticas nas quais seus alunos estão imersos, e compreender como ele próprio pode reescrever suas trajetórias como educador, não seguindo apenas os passos de seus alunos, mas como adulto, profissional da educação, compreendendo os processos que estão se dando no ambiente de cultura digital e orientando suas ações, suas práticas e de seus alunos. Assim, pode andar por esses caminhos, começando a construir cultura digital de forma criativa, colaborativa, inovadora, melhorando a qualidade de seu trabalho, do ambiente educativo e da vida, sua e de seus alunos. Nas escolas percebemos que o incentivo está calcado nas experiências de consumo que timidamente enveredam para as redes sociais.

- *“Tem que planejar, né. Mas é porque geralmente o computador, como eu estava lhe falando, a gente usa de forma esporádica, né. Às vezes, o aluno está olhando: ‘ah, professora!’, mostra pra gente alguma coisa que se relaciona com a matéria [...] antigamente quando era o Orkut, (estala os dedos em sinal de, lá pra trás), eu dizia: ‘pesquisa, passa pro Orkut’ [...] Mas...o face...pra gente trabalhar a questão do Português! Ainda dá...” (Professora B2)*
- *“Eu ainda incentivo, eu digo ‘gente, na internet, no face, tem vídeo aula. Quanto mais vocês verem mais conteúdos, mais informações, pra vocês, é melhor pra vocês. E no vídeo aula, vocês vão,...não entenderam voltam, retornam. Então, vão ver vídeo aula, tem vídeo aula de Matemática’, ainda digo, coloca lá o conteúdo, mas...” (Professora C3)*
- *“Os meninos em casa, é mídia, é vídeo-game, é computador; lanhouse, e a escola não poderia estar atrás, porque senão perde pro mundo lá fora, que a gente sabe, perde mesmo assim, gritante. [...] Você vê que quando a gente tá fazendo um trabalho em sala de aula com o uca, além deles estarem concentrados, além deles conseguirem se concentra e fazer uma atividade diferenciada que [...] eles não estariam com aquela disposição, com aquele ânimo pra realizar essa atividade como ele tem com o uca. E eu vejo também a participação dele em ajudar o colega. A solidariedade também é um ponto positivo que eu percebi ao trabalhar com o uca. Além de outros, de estar ali [...] incentivando a criatividade, tá trazendo para a sala de aula as ferramentas midiáticas.” (Professor A2)*

Muitos professores admitem o uso constante dos aparelhos celulares e de interação em seus computadores pessoais, inclusive para jogar. Ao admitirem jogar, na roda de conversa na escola (B), surge um certo constrangimento entre os professores, em relação aos adultos jogarem e participarem de redes sociais, evidenciando que estes não seriam espaço para professores, o que mostra um sentimento, ou uma imagem instituída do professor como alguém que não pode se divertir, rir, jogar, publicar nas redes sociais momentos de folga, de festejos, ou qualquer outra que indique subjetividades humanas, como namorar, amar, brincar com filhos, etc. Poucos falam sem culpa, livremente, que usam o *Wase* para desviar da *blits* no fim de semana ou em dias de festa, ou que adoram tirar fotos para postar no Facebook. Sentimos, na roda de conversa com esse grupo, alguns momentos de desconforto, quando começamos a falar sobre uso dos celulares, dos aplicativos e das redes sociais. Quando os primeiros professores começaram a falar, a admitir que jogavam e acessavam redes sociais, foram surgindo risinhos, olhares, piadinhas de um em relação ao outro, no entanto, percebendo o interesse da pesquisadora em relação ao tema, o clima vai mudando e eles vão admitindo os usos, vão se soltando, afirmando que jogam, que baixam aplicativos, que tiram fotos e postam no Facebook:

- Professor B1- *“ah também assim, joguinho. Quando eu jogava o Travi, então tanto eu jogava no computador como eu jogava no celular.”*
- Professora B11 *“Então, você não está vendo a cara do seu colega ali do lado quando você falou joguinho?! Você tinha que ver seu colega ali do lado. Você precisava ver a cara que ele fez!”*
- Professor B1 *“Ele? ahahah risos. Não é?! Mas eu gosto, eu gosto. Eu me divirto também. Não é?!”* Professora B11 *“Lógico gente, que preconceito é esse gente?!”* Professores: risos
- Professor B12 *“ah, não é preconceito, não. Eu particularmente, eu uso, praticamente, pra acessar Facebook, mandar mensagem pelo Whatsapp, ver conta bancária. Basicamente isso.”*

Os professores que começam a se aproximar do uso das redes sociais, dos aparelhos celulares e seus aplicativos, em alguns momentos nos surpreendem pela maneira como tentam justificar os usos das redes, o uso do celular, sempre colocando uma funcionalidade prática, como ver a previsão do tempo, o tráfego nas estradas quando precisam viajar, acessar e-mails, ou contas bancárias, por exemplo.

- *“Eu quero justificar o porquê do Facebook. Porque os meus alunos, de faculdade, eles não têm o meu número e o meu e-mail, às vezes, eles anotam errado. Aí o Facebook eles mandam mensagem muito pelo Facebook pra mim, por isso... além da curiosidade de saber o que está acontecendo...eles...”* (Professor B10)

O professor interrompe a fala do colega para justificar o uso das redes sociais em seu aparelho celular. No tom de voz não se mostra à vontade em ter perfil no Facebook. No momento em que tem que justificar porque usa as redes sociais, parece que não é normal ter perfil, ele tem de se defender e justificar o uso. Os jovens não justificam o uso, usam porque gostam, porque todo mundo se encontra no ambiente. Já os professores, se mal admitem estar nas redes, também acham complicado adicionar alunos aos seus perfis, pois compreendem esses espaços como privados, tentam evitar adicionar alunos com o discurso de que pode causar constrangimentos, fofocas, publicações e comentários desagradáveis.

- *“Tanto é que nós vamos montar o site, eu e o professor (X), vamos montar o site aqui da escola. Porque, por exemplo, o face, o que que a gente observa, o face às vezes cria um problema, porque, tem professores que são casado, aí tem uma série de alunos, aí tem pra evitar um problema assim, de postar uma foto e criar uma certa situação, aí eu falei pro (X): vamos criar um site, do comunidades e pronto.”* (Coordenador C2)
- *“Eu particularmente, não tenho aluno nenhum no meu face, me reservo a não, eu não adiciono aluno.”* (Professor B15)
- Professora B11 *“No meu face, mas aluno eu não tenho. Mas aí eu percebi assim, ele criou essa página, né, ele fez a divulgação,...e aí eu vi que ele divulgou, e aí eu vi que (X), que é também a coordenadora também divulgou, e (X) tem todos os alunos da escola.”*
- Professor B15: *“quando ela posta alguma coisa eu vejo vários comentários. Ai eu vi a divulgação que ela fez da página (da escola), e eu não vi resposta dos meninos. É como se eles quisessem saber de sua vida particular né, como pessoa, mas da própria escola...”*

Não adicionar os alunos ao seu perfil é um direito dos professores, no entanto, se as dinâmicas das tecnologias digitais móveis colaboram para a conectividade e comunicação em rede e estão fazendo parte do cotidiano escolar, do cotidiano e vivência dos alunos e professores, estar desconectado dessas redes aumenta o distanciamento entre os interagentes/praticantes. As redes sociais constituem-se em territórios cada vez mais frequentados, e por um tempo cada vez mais longo, pelos jovens e também pelos professores e escola, como foi percebido, a partir do momento

em que vimos aumentar as postagens nos perfis das escolas de Sergipe, após nossa passagem por lá. Essa territorialização dos espaços virtuais pelos praticantes/interagentes começa a marcar intensamente como passamos a construir nossas histórias e de nossos grupos e comunidades. Se a educação é um processo que envolve relações humanas, de criação de sentidos, significados e de pertencimento, a interconexão dos interagentes/praticantes possibilita a fruição das informações, da comunicação.

O distanciamento das relações entre professores e alunos nas redes sociais e nas interações e práticas através do contexto digital, observado na escola (B), é um comportamento que pode ser reforçado pela postura que o coordenador (B1) assume diante do uso das tecnologias móveis (aparelhos celulares) dentro da escola, uma postura negativa, a não ser que seja usada para fins pedagógicos. As práticas sociais desencadeadas na cultura digital influenciam as posturas dos interagentes/praticantes.

- *“O celular se for como ferramenta de aprendizagem é uma coisa. O celular se for pra no momento da aula... Se for no momento da aula, pra você estar se ocupando pra mandar mensagem, ligar, sair da ... nem do aluno nem do professor. Mais ainda do professor, que eu acho uma tremenda falta de respeito, pra você interromper sua aula pra atender celular. Até da mãe. A mãe morreu, você vai ressuscitar, não vai. Então vai ter um momento que você vai ter sua licença pra acompanhar... a licença nojo, não é?! Então, espera a licença de nojo, porque ... tudo bem, eu sou bem novo e já nasci com o celular existindo (ironia, referindo-se aos jovens), certo, eu vinha dar minha aula, e aqui não tinha nem telefone, então, se fosse uma urgência alguém viria chamar aqui. Agora tá no celular, poxa! Eu não admito.”* (Coordenador B1)

Já o Coordenador C2, que é muito inteirado com as tecnologias, fazendo uso intenso de redes sociais, aplicativos, e aparelhos celulares, apresenta uma postura diferente em relação ao Coordenador (B1).

- *“Mas no tocante a sala de aula houve uma diminuição dos problemas por conta de quê? Por conta deles agora terem noção de como eles devem usar o telefone. Está na sala de aula, deixa o mínimo. Ou então, no vibrando. Então se a vibração é suave, então o que se faz? Deixa no mínimo e vibrando, pronto. “ah, é pra desligar no momento da aula?” não, não é. Não concordo. Deixa ligado. Porque de repente acontece alguma coisa com o papai, ou com a mamãe, então você tá com ele ligado. O telefone é pra ficar em cima da carteira? Não. Na sua pasta ou então no bolso. Compra uma capinha e tal. Porque, porque na pasta se tocar você não escuta. Pode sair e alguém mexer. Então, e aí criar um problema como já aconteceu.”* (Coordenador C2)

Percebemos que as práticas dos professores influenciam diretamente sua postura no cotidiano das escolas. O professor que mais interage com as tecnologias, que tem

celulares multifunções, que utiliza a potencialidade dos aplicativos e das redes mostra-se mais aberto e propositivo em solucionar alguns impasses que vão surgindo com o aparecimento dos celulares que pululam por todo o lado dentro dos espaços. A rede *Wi-Fi* em sua escola é aberta, o que permite que vá se desenvolvendo uma cultura do acesso. Já o professor B1, apesar de ter um perfil bem ativo no Facebook, onde integra vida pessoal e profissional, participa de uma comunidade grande, entre eles alunos e professores, parece não estar muito atento às dinâmicas das tecnologias móveis pois proíbe o uso dos aparelhos em horário de aulas, e se o aluno for pego, o celular é retido até o pai, mãe ou responsável ir retirá-lo.

A dinâmica da comunicação digital móvel é diferente daquela do telefone fixo, onde quando se saía de casa acabava a comunicação com quem estivesse distante ou nos procurando, ela possibilita a comunicação instantânea e multimídia. Eu não apenas faço e recebo ligações, mando mensagens, acesso minhas redes sociais, mas é criada uma infinidade de práticas que redefinem um contexto vivencial difícil de se desprender. Portanto, as sanções em nada colaboram para gerar um ambiente mais saudável e propício ao desenvolvimento desses alunos e alunas, elas somente acirram a problemática, a qual estimula alunos a usarem as mais diferentes táticas com o aparelho em sala de aula, dissimulando, disfarçando, escondendo o celular na mochila, cobrindo os fones de ouvido com o cabelo comprido, encostando-se junto à parede, ou mesmo usando-o sem nenhum cuidado, deixando volume alto, não usando fones, um uso abusivo e até descontrolado. Sem regra alguma, acaba perturbando mais ainda o cotidiano da escola, causando reação por parte dos professores que não compreendem o potencial das tecnologias digitais, que hora tomam esses equipamentos e entregam na coordenação, hora dissimulam e fazem não ver que os alunos estão com fones porque dessa maneira eles estão quietos.

- *“Porque é muito tenso. Toda vez que a gente vai, diz tira o fone, presta atenção, guarda o celular, ou fica na minha mesa. Ou fica guardado com você. Quer dizer, escolhe. Aí guarda, mas aí a 5min pega de novo.”* (Professora B6)
- *“Colocar música alta quando a gente menos espera. Aparece aquele som meio alto, eu to no meio de uma explicação, aí o menino diz que vai ligar. Aí eu digo, eu nem vou sair daqui, eu vou ligar pra coordenação pra vir pegar o celular. Aí desliga. Mas sempre está acontecendo, músicas.”* (Professora B9)
- *“Porque ele não tem a questão de limites. Você tá dando aula, explicando, eles estão com o fone no ouvido, você tem que estar chamando atenção, reclamando, você tem que estar falando “ele diz ... é o pai ligando, é a mãe ligando. E é o pai mesmo, é a*

mãe mesmo. Então a própria família, acha que pode ligar para o aluno, mesmo sabendo que eles está na escola, em aula... eles não tem...” (Professora B11)

A proibição acaba com o diálogo. Dizer não é colocar um ponto final no assunto. Dizer não é também uma forma de não se comprometer. Ao proibir o uso dos equipamentos, a escola e professores estão se eximindo dos “maus usos” e de suas consequências. Entretanto, ao dizerem não criam uma problemática maior, que eles mesmos estão relatando nas falas. Cria-se um desgaste muito grande para tentar evitar algo que já transbordou, que está fora dos limites, fora de controle. A professora (B9) diz que ia ligar de dentro da sala para a coordenação recolher o celular do aluno, esquecendo que a proibição é para todos, alunos e professores.

Outra professora criou uma tática para que seus alunos se comportem mais em sala de aula, incluindo os usos do celular. Ela criou com eles uma lista de regras que todos devem seguir, aquele que infringir as regras é marcado na “listinha” da professora, e do aluno que for marcado três vezes são chamados os pais para conversarem com a professora e o coordenador. Essa prática tem dado certo, segundo a professora, mas funciona através do medo e da vigilância, uma vez que os próprios colegas denunciam aqueles que tentam burlar as regras.

- *“Eu fiz as fichinhas [risos] botei até e-mail e celular, eu fiz assim ói, (mostra as fichinhas) está me ajudando bastante gente, é sério. Eu es-tou gos-tan-do [...] Todos os dias: “quer o nome na listinha?” eles já me apelidam: “oh! o nome na listinha, oh! o nome na listinha”. [Risos] [...] aí eu mostro a eles, ‘tá vendo que você tem duas?’ [...] Aí vou e coloco mesmo, e eles ficam com medo [...] Eles estão mais comportados. Eu não digo que são santos, oh! nunca fazem nada, mas eles têm mais. Eles não querem que os pais venham.”* (Professora B2)

Outro professor diz que deixa os alunos usarem os aparelhos celulares para ouvirem música na sala de aula, desde que usem fones de ouvido. Ele alega que alguns são muito agitados, e que aquele que ouve som alto é o que perturba mais, então, se ele ficar quietinho no seu canto, ouvindo música, não tem problema, até ajuda.

- *“Todos usam. As meninas escondem os fones com o cabelo (faz movimento como o pescoço indicando como as meninas ajeitam o fone). [...] Eles ouvem música direto, eu peço pra trazerem fones e faço que não vejo.”* (Professor B13)

A postura é completamente diferente quando o professor é inteirado com as tecnologias; o coordenador (C2), que também exerce a função de professor, é uma pessoa ativa no uso das tecnologias digitais móveis, e, no momento de nossa conversa,

nos mostrou vários aparelhos que carregava, falando especificamente de cada um deles, quais os melhores modelos e marcas para acessar a internet, qual o melhor modelo para fotografar, qual era o modelo *top* de linha, e, à medida que falava como os utilizava em seu cotidiano, nos mostrava sua vida profissional nos aparelhos ou na web. Mostrou-nos as diferentes pastas e arquivos da escola que já estão armazenados nos seus dispositivos, que no momento que um professor solicita um documento ele já envia por *bluetooth* ou mensagem. Mostra os aplicativos para baixar vídeos do You Tube, os blogs onde vai buscar informações, seu site no Comunidades, as fotos e filmagens dos passeios com alunos. Disse ainda que é hábito em suas turmas só passar um roteiro no quadro, que o restante da atividade passa aos alunos por *bluetooth*. A postura deste professor dentro da sala de aula e a relação com seus alunos é outra.

- “[...] é uma estratégia que eu uso, até porque eu acho que o professor tem que vender a sua matéria [...] Então, eu faço com que os alunos se encantem pela aula, num primeiro momento eles ficam assim, chateados, mas quando a gente chega assim com esse repertório, ou seja, com um instrumento musical ou tecnológico, então né, eles começam a ver o professor com outros olhos, já cria essa simpatia, e a partir daí, aquilo que poderia ser chato, torna-se legal. [...] Assim com a música, com a tecnologia. [...] Eles são mais ligados em games, e quando eu coloco o telefone em cima da mesa (faz o gesto e bate o telefone na mesa), aí eles já ficam ligados. 'professor, o senhor tem quantos celulares?' 'Eu só tenho emprestado'. 'que nada professor' [risos], 'me apresenta esse seu colega que empresta celular' [risos] aí eles se divertem assim eles questionam também. A gente troca também: “ah, professor, o senhor já encontrou aquela (música) do Justin? Eu não gosto muito não mas eu digo: 'já. Pô, já escutou Ramones?' 'Ah, eu não, professor” aí eu passo pra eles e assim a gente vai...dessa tecnologia, desse aparelho e isso reflete porque eles passam, eles se concentram entendeu eles começam atirar melhores notas [...]” (Coordenador C2)

Esse professor é uma exceção, foi o único que demonstrou ter esse tipo de relação, que é baseado na compreensão que tem a partir do uso intenso que faz das tecnologias digitais móveis e sua interação nas redes. A postura do professor é de quem educa, usa a tática da sedução, cativa os alunos a partir daquilo que gostam, da música e da tecnologia. No momento que os alunos começaram a trazer seus aparelhos para a sala de aula, ensina a colocar no volume baixo ou no perfil de som para vibrar, orientou comprarem uma capinha para que pudessem colocar dentro do bolso, porque sobre a classe poderia desaparecer ou cair, e na mochila não iriam ouvir o telefone tocar. O professor disse que não proíbe o uso, porque se o pai ou mãe ligar, se for uma emergência, tem que atender.

O uso das tecnologias digitais móveis dentro no cotidiano escolar tem causado muitas situações conflituosas e de descontentamento por parte dos professores que reclamam que os alunos utilizam abusivamente seus aparelhos, principalmente ouvindo música e mandando mensagens durante as aulas. Os professores alegam que esse movimento com os aparelhos celulares atrapalha a aula, interrompe suas explicações e tira a concentração dos alunos, entretanto, não percebemos na grande maioria da fala dos professores, nem por parte da coordenação pedagógica das escolas iniciativas para solucionar a problemática através de outras propostas que não sejam da proibição do uso. Isso evidencia a não compreensão, por parte das escolas e professores, de que as tecnologias digitais móveis fazem parte das práticas sociais que estão sendo desenvolvidas na cultura digital e que, portanto, podem estar atreladas a processos educativos mais abertos e livres, envolvendo a dimensão das redes e a participação intensa dos alunos em processos colaborativos de construção do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vivemos um período marcado intensamente pela presença das tecnologias digitais que são incorporadas no nosso cotidiano e que passam a estar intimamente vinculadas aos nossos fazeres comuns, em atividades banais ou mais complexas. As dificuldades estão em acompanhar esses novos ritmos, de mudanças vertiginosas, de transformações aceleradas das tecnologias, que produzem processos e artefatos alterando seguidamente vários aspectos da vida social como um todo. As tecnologias digitais móveis e a proporção e dinâmica que assumem integradas à rede internet mobilizam práticas sociais onde interagentes/praticantes recriam essas tecnologias, produzindo artefatos, necessidades, hábitos e outras técnicas e tecnologias, criam cultura.

Seguindo a dinâmica dessas mudanças de modelo tecnológico, onde a mobilidade ganha destaque, o governo brasileiro passa a investir nesse tipo de recurso para atender às escolas da educação básica. Para tanto, cria programas, projetos e ações que passam a intensificar o envio desses dispositivos diretamente para as escolas, ou mecanismos que facilitem a compra dos equipamentos pelos estados e municípios que queiram contemplar suas redes.

Percebemos, através da implementação de algumas políticas públicas, que a intensidade e o ritmo em que as tecnologias digitais chegam às escolas e são implementadas na dinâmica dos seus cotidianos não acompanha o ritmo que é imprimido pela dinâmica social, uma vez que nem os equipamentos, nem a infraestrutura necessária chegam a todas as escolas de maneira plena, e quando chegam, muitas vezes estão muito defasados em relação àqueles encontrados no mercado e àqueles que os interagentes/praticantes já utilizam de forma particular.

Especialmente, nos últimos anos, o governo tem investido ininterruptamente em tecnologias digitais móveis, através do Programa UCA, em suas várias fases, quando começou a levar um *laptop* para cada aluno, até a chegada dos *tablets*, prevendo contemplar com estes alunos e professores do ensino médio das escolas públicas. Sabemos que esse processo ocorre em alguns momentos de maneira mais ou menos intensa, mais ou menos acelerada, nem sempre contemplando todas as escolas, ou chegando precariamente, dada a falta de infraestrutura das escolas, o que, no lugar de promover melhoras, acaba causando preocupações e transtornos nessas instituições.

A disseminação rápida, aliada à incorporação e intensidade do uso das tecnologias digitais móveis faz com que essas tecnologias cheguem às escolas não apenas através da iniciativa governamental, mas também levadas por seus praticantes/interagentes – funcionários, alunos, professores, coordenadores e diretores. Esses, por sua vez, fazem diversos usos e estão inteirados às dinâmicas da cultura digital com intensidades diferentes, alguns portam aparelhos mais modernos que possibilitam baixar aplicativos diversos, outros com aparelhos mais simples, possuem acesso limitado à rede, fazendo uso de outros recursos digitais em suas residências ou em lanhouses. E existem aqueles que praticamente não possuem acesso, tendo essa possibilidade, ainda que de maneira muito precária, unicamente dentro da escola.

A problemática que se apresentava era geralmente a mesma: equipamentos obsoletos, falta de infraestrutura de energia e rede internet, falta de segurança e necessidade de formação para professores. Além disso, a percepção de que esse projeto entra nas comunidades escolares e invade um cotidiano que já tem seus próprios espaços/tempos delimitados, cronometrados, onde seus praticantes/interagentes possuem funções e tempos delimitados para estar na escola. Sabemos que a dinâmica das redes, aliado às tecnologias digitais móveis não é compatível com processos lineares e hierárquicos, exigindo outras maneiras de se relacionar com a comunicação, com a informação, com a produção de conteúdos, o que implica também em outras formas de se relacionar entre os interagentes/praticantes do cotidiano escolar.

Quanto à primeira categoria, relativa aos tempos/espacos escolares conseguiu perceber que no momento em que as tecnologias digitais móveis chegam às escolas elas já causam movimento no sentido da reorganização dos cotidianos escolares. Quando nos referimos às tecnologias enviadas pelo governo, elas necessitam de toda uma

infraestrutura de rede e energia elétrica para funcionarem, o que exige uma reordenação dos espaços físicos da escola para acolher os dispositivos. Em algumas escolas houve um investimento em infraestrutura de *access point* e tomadas nas salas de aula, banda larga de 2Mb/s, locais para armazenar os computadores quando ficam guardados na escola e locais para armazenamento dos que apresentam defeito. Onde não houve esse investimento, a escola que decidiu por utilizar a tecnologia teve de desenvolver táticas para garantir a segurança dos equipamentos, seu carregamento e maneiras de utilização.

Percebemos um outro movimento que acontece quase concomitante à chegada desses aparelhos, à medida que os *laptops* chegam na escola e vão sendo abandonados por apresentarem defeitos ou pela internet ser muito lenta. Nesse movimento vão penetrando no cotidiano escolar os aparelhos de telefone celular trazidos pelos praticantes/interagentes. Estes, muitas vezes com capacidade maior de memória e armazenamento de informações, com acesso mais rápido à rede internet, com vários aplicativos que dão possibilidade de comunicação, jogos, e acesso às redes sociais, já vêm carregados de casa e a escola não precisa preocupar-se com sua manutenção e segurança, vão causando turbulência nos espaços/tempos da escola.

Percebemos que os professores encontravam-se fragilizados em relação à sua formação com a presença dos *laptops*, e essa situação se agrava com a chegada avassaladora dos alunos portando seus dispositivos móveis, a respeito dos quais se sentiram ainda mais despreparados. O Projeto UCA chegou com uma proposta de formação, no entanto, na maioria dos casos, ela foi pautada por um conceito instrumental, oferecendo uma base para uso específico de um modelo de equipamento e não uma formação mais abrangente que desse conta da perspectiva de compreensão da inserção das tecnologias digitais móveis como estruturante dos processos educacionais, que potencializasse o uso do digital para a construção do conhecimento em rede, em colaboração, de forma livre e autoral. Para a inserção dos celulares, nenhuma formação foi/está sendo oferecida.

No entanto, com ou sem formação, os dispositivos estão nas mãos dos interagentes/praticantes, sendo usados mais intensamente pelos alunos em todos os espaços da escola. Quando esse uso acontece dentro da sala de aula ele causa reações diversas, podendo perturbar ou ser utilizado para alguma atividade de pesquisa. Conforme a vivência e compreensão do professor em relação às tecnologias digitais e os

processos educativos, ele não aceita a utilização pelos alunos, o que gera muitos conflitos. Por mais que o professor peça para desligar ou guardar os equipamentos, os alunos que já incorporaram essas tecnologias não conseguem fazê-lo, o que gera um desgaste muito grande. Outros professores, que começam a se aproximar dessa tecnologia, ou estão mais inteirados, fazendo usos diversos, começam a fazer tentativas de incorporação no seu cotidiano, alguns indicando sites onde os alunos podem encontrar conteúdos interessantes relacionados à disciplina, ou vídeos do *YouTube* que são complementares ao que eles estão ensinando, outros solicitam que os alunos procurem, durante a aula, uma informação complementar a algum assunto que surja ou que estejam tratando. Essas práticas são muito frágeis, porque colocam em evidência o consumo de conteúdos e não sua produção, o que vai na contramão da lógica das redes. Por outro lado, os alunos também não estão muito interessados em limitar-se apenas ao consumo e à reprodução. Por estarem inseridos no contexto das redes, eles sabem que seu conteúdo é abundante, não sendo tão sedutor como outras práticas que estão habituados a desenvolver, como publicar seus vídeos, mensagens e imagens.

Não conseguindo distanciar-se para compreender essa realidade, as escolas e os professores continuam insistindo num cotidiano pautado por práticas que contemplam tempos/espacos lineares, e instalam-se vários momentos de tensões que envolvem os praticantes/interagentes. No entanto, como a cultura digital passa a fazer parte dos cotidianos mais amplos, como todos tomados por práticas que ressignificam nossas formas de fazer, pensar e relacionar. Assim, vemos indícios de interagentes/praticantes que desterritorializam seus conceitos e práticas fundamentados na linearidade.

Percebemos isso principalmente através da subcategoria projeto pedagógico, onde a inserção das tecnologias digitais móveis e o contexto dos ambientes digitais online começam a aparecer nas práticas dos professores, a partir da formação recebida através da chegada dos projetos governamentais, e também a partir da iniciativa dos alunos, que por vivenciarem intensamente as práticas no contexto digital passam a introduzir esses elementos no cotidiano escolar. Tanto a iniciativa dos professores que começa a ser evidenciada como uma exigência dos cursos de formação, como aquela onde os alunos, por iniciativa própria, começam a introduzir práticas do digital para elaborar conteúdos tem uma repercussão dentro do cotidiano escolar. O movimento em torno desses projetos é lembrado e passa a ser analisado pelos professores das escolas, como

podemos observar em vários momentos nas rodas de conversas. Muitos professores começam a lembrar projetos desenvolvidos por colegas durante o período de formação e outros que se sucederam e indicam esses professores como referências dentro da escola, por terem desenvolvido bons projetos, alguns com mérito por terem recebido premiações. Alguns professores também passam a refletir sobre a intensidade que seus alunos se inserem no contexto digital, observam seu movimento na escola e passam, além da aparente imobilidade pautada nas lamentações de um cotidiano atribulado e tenso, a incorporá-las aos seus cotidianos como mais um elemento que começa a fazer parte de um pensamento mais estruturado em relação ao uso das tecnologias.

As iniciativas das escolas, tanto aquelas promovidas por um pensar mais sistemático dos professores, como aquelas inseridas de maneiras menos estruturadas por eles e por seus alunos, vão desencadeando uma reestruturação dos tempos/espços educativos. No momento que os alunos passam a utilizar seus dispositivos, em movimento pelos espaços, fazendo registros, eles começam a criar territórios de controle da informação, eles capturam, constroem e liberam conteúdo digital. Todos os espaços começam a ser utilizados como ambientes para a produção de conteúdos. O espaço/tempo da sala de aula não comporta mais a linearidade de um tempo cronometrado, marcado pela sirene da escola e troca de períodos, a dimensão do trabalho passa a ser de colaboração, necessita de mais tempo para elaboração e maturação das ideias. A posição do professor desloca-se, ele não está mais apenas na frente no quadro, escrevendo, e os alunos dispersos, envolvidos em outros territórios informacionais, mandando mensagens, acessando seus perfis nas redes sociais, mas estão todos juntos, ao mesmo tempo em que estão na escola, também estão acessando outros territórios informacionais, focados em uma atividade mais planejada e elaborada. Como o foco está na elaboração de conteúdos, os alunos precisam e podem circular pelos ambientes, tanto da escola como da comunidade, há uma maior liberdade do movimento físico por esses ambientes e também de comunicação, pois trabalhando em grupo é necessário conversar, dialogar com os membros do grupo ou entre os próprios grupos para ver quais as melhores soluções em relação à edição das imagens, dos áudios, dos textos, das maneiras de apresentação, etc. Como a centralidade não está na atenção única ao professor, o foco está na elaboração de conhecimento, a postura do

professor é outra e ele passa a perceber esse movimento como fazendo parte das atividades dos alunos. A quietude e a imobilidade das salas de aula dão espaços para o movimento, a conversa, o burburinho. Para isso é necessário mais tempo, porque os alunos necessitam captar os conteúdos através das lentes de seus aparelhos e depois reelaborá-los, o que demanda um tempo bem maior de trabalho; os processos são outros e há necessidade de se repensar tanto os tempos/espaços já instituídos, quanto o próprio currículo escolar.

Outra subcategoria que envolveu os tempos espaços da escola foi a presença nas/das redes sociais. Essa presença também inicia muito timidamente a partir do estímulo dado nos momentos de formação, como fica evidenciado nas falas dos professores quando se reportam à produção em ambientes como *blog* e Facebook. Assim, ao construírem esses perfis, tanto a escola como os professores não sabem muito bem como esses ambientes funcionam, não compreendem como podem utilizar dentro do cotidiano escolar, no entanto os alunos e professores começam a utilizar em sua vida cotidiana. A escola começa a usar mais intensamente o perfil do Facebook, ainda que não haja a presença intensa dos alunos, mas os professores começam a entrar e interagir fazendo comentários e curtindo postagens. Outros já abrem a possibilidade dos alunos serem adicionados a seus perfis, dando início a uma prática de comunicação e trocas entre professores e alunos. Professores começam a disponibilizar em seus perfis roteiros dos conteúdos trabalhados em sala de aula, ou indicação de sites para consulta. Abre-se, juntamente a isso, mais um canal de comunicação onde os alunos passam a mandar mensagens tirando dúvidas. O que os alunos já faziam entre eles mesmos, agora é estendido na relação com os professores a partir das redes sociais, principalmente através do ambiente do Facebook, que é a rede onde estão inseridos atualmente professores e alunos.

No entanto essa prática ainda não está consolidada e estruturada dentro da escola, ela começa a ser germinada a partir do momento que os professores vão se inserindo nesses ambientes, fazem seus cadastros, e começam a se encontrar, muitas vezes mobilizados pelo pedido dos alunos. A partir daí as escolas encontram nas redes sociais um espaço para publicizar seus trabalhos. Quando o professor publica no Facebook o conteúdo que trabalhou com a turma, indica os sites que podem ser acessados e fica disponível para responder aos seus alunos, ele está ampliando o tempo

espaço da escola para outros tempos/espços. A escola, ao atualizar seu perfil, postando conteúdos que sejam relevantes para sua comunidade, tanto interna como externa, está se expandindo, aumentando as possibilidades de comunicação com pais, alunos e professores. Esse é um movimento que nasce a partir das práticas sociais que se instituem fora do contexto educativo, mas que penetram nesse cotidiano trazidos por várias forças: o incentivo dado pelos cursos de formação, a maneira intensa que os alunos utilizam os ambientes *online*, os professores que fazem seus cadastros e começam a interagir, e as escolas que começam a construir seus perfis.

A terceira subcategoria é a dos territórios, construídos pelos interagentes/praticantes a partir da sua relação como os cotidianos escolares, suas redes sociais e os usos que fazem de seus dispositivos digitais móveis. Os tempos/espços desse cotidiano passam a ser tecidos por uma rede de comunicação que se dá à mediada que alunos e professores chegam às escolas portando dispositivos digitais móveis e estabelecem contato em rede. Eles criam territórios onde detêm controle sobre o fluxo informacional, delineando um espaço híbrido e movente, formado pelas relações que estabelecem com o cotidiano escolar e com os espços das redes informacionais, pois neles, como diz André Lemos (2010b), os sujeitos estão em movimento, observam e registram o ambiente físico e ao mesmo tempo estão em rede, mandando mensagens para seus colegas que recebem torpedos e SMS a todo instante, entram nas redes do Facebook e *Twitter*, e mostram para a professora a pesquisa que acabaram de realizar sobre o conteúdo que ela está tratando em sala de aula.

O cotidiano das escolas passa a ser um espaço híbrido envolvente, onde a escola disponibiliza sua rede *Wi-Fi* de maneira aberta, ou os alunos utilizam seus bônus ou o sistema *bluetooth dos dispositivos* para mandar mensagens criando uma rede de comunicação. As escolas passam a disponibilizar cada vez mais suas atividades no perfil do Facebook, o que dá maior visibilidade a suas atividades, chamando atenção da comunidade, dos grupos formadores, dos professores e dos alunos.

Onde não há conectividade constante, como é o caso da escola (A), a reterritorialização dos espços começa a se constituir através das produções *offline* que mobilizam todos os espço/tempos da escola para a realização dessas atividades. Nos poucos momentos em que há conexão, trazida pela coordenadora, ou pelo acesso da sala da secretaria, eles fazem pesquisas e disponibilizam seus materiais no blog da escola. A

partir dessas iniciativas, mais ou menos intensas, o cotidiano escolar passa a ser reterritorializado, permeado por práticas da cultura digital.

Outra categoria que emergiu em campo foi a da produção de conteúdos. Esses conteúdos passam a ser construídos a partir dos projetos desenvolvidos sob orientação dos professores ou por iniciativa dos próprios alunos, que de posse de seus dispositivos digitais móveis passam a registrar e emitir informações em diversos formatos. Pude perceber que quando há um planejamento, uma sistematização em relação às propostas de trabalho com a construção de conteúdos digitais os processos são mais ricos, envolvem a participação do professor nas várias etapas do processo, um acompanhamento que é feito de perto, orientando e estimulando essa produção. Quando a produção de conteúdos é sistematizada, também há uma maior visibilidade, os trabalhos são apresentados na escola, ou em eventos da secretaria de educação, o que promove a escola, os alunos e seus professores. Eles ficam conhecidos pelos colegas por terem sido selecionados a apresentar o trabalho ou por terem recebido alguma premiação. Essa visibilidade continua através das redes quando o trabalho é publicado no Facebook da escola, no entanto, ainda não há uma prática de publicação sistemática desses conteúdos nos ambientes virtuais.

Percebemos que ainda não há uma compreensão clara da dimensão e proporção que pode assumir um trabalho construído sobre as bases digitais. Os processos de tratamento dos dados, de edição de material, são práticas que começam a surgir e que vão movendo os educadores a realizar essas experiências, muito por conta do que o cotidiano escolar vai lhes oferecendo, das inquietações, das percepções, das tentativas e erros daqueles professores que ainda têm disponibilidade para investir em algo, muitas vezes, desconhecido para eles.

Quando a escola não estimula essa produção mais sistematizada de conteúdos, os alunos começam a produzir por conta própria, o que altera o cotidiano da escola colocando os alunos como protagonistas, entretanto o que observamos é que nem sempre eles se dão conta de um cuidado ético e estético desses conteúdos que depois vão ser colocados em rede. Daí a grande necessidade da escola estar se apropriando dessas dinâmicas, colocando seus laboratórios de informática para funcionarem como espaços de tratamento e edição desses conteúdos, transformando-se em polos de construção de conhecimentos, onde se discutem os regimes de propriedade intelectual,

as leis de direitos autorais e seus abusos, as licenças criativas, além das maneiras de produção, que se pautem por um cuidado estético e também ético. Para tanto, o professor precisa de um apoio que auxilie na instalação desse campo fértil de discussão, de crítica, de reflexão que integre toda a escola e que também o auxilie a pensar cada vez mais em práticas que estimulem a produção desses conteúdos pelos alunos, fortalecendo os professores a partir das próprias práticas que vêm sendo desenvolvidas dentro das escolas, fazendo que esses trabalhos não sejam apenas momentos pontuais de uma formação, mas que passem a fazer parte do cotidiano das escolas, e buscando seus significados, registrando todas as etapas, avaliando com alunos, professores e famílias nos vários momentos dos projetos.

A terceira categoria refere-se às relações que passam a ser instauradas num cotidiano permeado por práticas que têm como base o digital. Não podemos deixar de mencionar que é um campo primeiramente permeado por tensões, pois a escola tem uma tradição em relação a maneiras, ritmos e ritos de ensinar, e as tecnologias digitais móveis, no contexto das redes, apresentam outras dinâmicas. Quando elas se encontram no cotidiano da escola, onde há alunos e professores mais ou menos engajados e envolvidos nesses processos, emergem as tensões e começam a aparecer algumas ressignificações. No contexto digital, a necessidade de comunicação é intensa e há uma grande quantidade de conhecimento disponibilizado nas redes, assim, a escola não é o único lugar nem o mais interessante para buscar conhecimentos já produzidos, mas pode ser o local mais adequado para poder produzir outros conteúdos e disponibilizá-los em rede. É nela também que estão presentes os profissionais da educação, com conhecimentos científicos, metodológicos, estéticos e éticos para encaminhar esses processos.

As tecnologias digitais móveis que possibilitam a conexão permanente já fazem parte da vida dos jovens, eles estão imersos nesse contexto, podemos dizer que são seres híbridos, conversam intensamente por SMS, tiram fotos, gravam vídeos e colocam nas redes, se comunicam o tempo todo, e no momento em que entram na escola torna-se impossível para eles desprenderem-se, ficar em torno de 4 horas desplugados, desconectados do mundo digital/virtual. Aí começam a surgir os conflitos, quando se deparam com uma proposta pedagógica que não integra esse híbrido físico/digital. Mesmo os professores que jogam, que possuem redes sociais, sentem-se fragilizados na

hora de pensar táticas para inserir esses ambientes no contexto da escola que ainda não os incorporou formalmente, apesar dos projetos enviados pelos governos.

A partir da análise das categorias, podemos responder nossos questionamentos. Em primeiro lugar, que as tecnologias digitais móveis chegam às escolas levadas por programas governamentais ou pelas mãos de seus interagentes/praticantes e encontram, por um lado, um ambiente despreparado em termos de infraestrutura e, por outro, uma fragilidade muito grande em relação à formação dos professores para a otimização e utilização desses recursos, de maneira que contemple uma lógica mais aberta e fluida de construção colaborativa de conhecimentos.

Como essas tecnologias chegam com uma intensidade muito forte, pois os interagentes/praticantes já estão em grande parte inseridos no contexto da cultura digital, mesmo em situações adversas, como na falta de infraestrutura, ou quando há restrições quanto ao uso dessas tecnologias, desenvolvem-se táticas onde se abrem possibilidades de criação de outros territórios onde os tempos/espacos escolares são alterados, possibilitando vivências de práticas com o digital. Esses territórios são construídos à medida que nos espaços/tempos instituídos da escola abrem-se brechas para trabalhar a construção de conteúdos digitais que necessitam de outras dinâmicas, que instituem outras práticas e relações. Práticas colaborativas e relações mais horizontalizadas, onde professores e alunos trabalham juntos, na tentativa de construir conhecimentos mais significativos. Essas práticas se enchem de sentidos e significados quando os professores relatam, como foi o caso da coordenadora da escola (A), que o resultado do trabalho foi mais significativo para os alunos, ou dos professores da escola (B), que reconhecem quantos trabalhos bons são desenvolvidos e se perdem, ou não são conhecidos porque não são publicizados nos meios digitais, ou ainda, da escola (C), que passa a deixar sua rede *Wi-Fi* aberta e sente o quanto é significativo ter conexão na escola, tentando ampliar a banda larga através de recursos próprios.

Cada escola estudada tem sua própria trajetória de incorporação das tecnologias digitais móveis em seu cotidiano, o que repercute em diferentes maneiras de produção de conteúdos e sua disponibilização nos espaços virtuais. São intensidades diferentes de usos, de apropriações e de compreensões das práticas que envolvem o digital e os processos que se constituem no cotidiano escolar. Essas intensidades levam a processos de reterritorializações onde outras maneiras de produzir conhecimentos entram em cena,

tornando alunos e professores protagonistas na construção de conteúdos. Por vezes, onde não há um trabalho estruturado, os próprios alunos constroem seus territórios informacionais, através das redes que criam e das mensagens que mandam para seus colegas nos períodos em que estão dentro da escola, criando um território híbrido dentro do cotidiano escolar.

Assim, ao analisar essas categorias podemos confirmar nossa tese, de que com **a chegada das tecnologias digitais móveis há um movimento no sentido da desconstrução dos espaços/tempos lineares, alterando as relações e maneiras de produzir conhecimentos que se estabelecem no cotidiano das escolas.** O que nos faz confirmar a tese são os indícios encontrados nas escolas, tanto em nossa circulação por esses ambientes, como nas rodas de conversa com os interagentes/praticantes ou nas visitas aos perfis de redes sociais. As tecnologias digitais móveis são levadas pelos projetos governamentais, ou mesmo de maneira particular por professores, alunos, funcionários que utilizam os dispositivos móveis e são praticantes em ambientes digitais, estando em permanente conexão, o que é incompatível com um ambiente linear, desconectado, não híbrido da escola. O modelo de escola que temos, a maneira como são estruturadas querendo manter os mesmos esquemas espaçotemporais rígidos, fechados, cronometrados, ordenados e uma relação verticalizada com os processos educacionais está superada, não tem como se sustentar.

Percebemos, também, que os alunos já são seres híbridos, suas práticas estão intimamente relacionadas com a conectividade (comunicação, redes sociais, vídeos, fotografias), e passam a evadir-se simbolicamente de um cotidiano que não oferece experiências relacionadas à cultura digital (produção, vivência digital *online e offline*). Eles criam seus próprios territórios informacionais, compartilhados ou não como seus professores e escola. Eles controlam esses territórios a partir do momento que detêm suas senhas e decidem seus grupos de compartilhamento.

A tese também é confirmada quando observamos que o ritmo do cotidiano não favorece o desenvolvimento de práticas que envolvem a cultura digital, e os alunos e professores passam a criar táticas para construir essas práticas.

Outro elemento importante que vem colaborar com a tese é de que mesmo que as escolas não planejem atividades direcionadas ao uso das tecnologias digitais móveis, esse fenômeno é incontrolável e vão aparecendo práticas/táticas sutis, como iniciativas

de professores e alunos. Outra evidência que colabora com a tese é o momento em que as escolas começam a olhar para esse cotidiano envolto na cultura digital e passam a desenvolver projetos que contemplem a construção de conteúdos digitais. As escolas não são indiferentes a esse processo e aí reside outro elemento desse movimento, as próprias escolas também constroem outros territórios informacionais, quando constroem seus perfis, indo para as redes sociais. Outro movimento que muda o cotidiano escolar é quando alunos e professores começam a fazer parte da mesma comunidade, da mesma rede social e vão tecendo outras experiências. A dinâmica da escola se expande para outros espaços/tempos, estando ao alcance dos alunos a qualquer hora em qualquer lugar.

A chegada das tecnologias digitais móveis no ambiente das escolas públicas, tão carentes de tudo, mobiliza esse cotidiano na busca de táticas para seu uso e apropriação. Nos embates e tensões entre os interagentes/praticantes vão emergindo outros espaços/tempos, territorialidades que contemplam o movimento da cultura digital e das redes. Os professores e a escola observam e sentem o movimento avassalador das práticas que vão sendo instituídas pelos alunos, tanto daqueles que não param de se comunicar dentro das salas de aula, como daqueles que vêm se esconder na escola para captar rede internet e acessar seus territórios informacionais.

Ao mesmo tempo, os professores sentem-se perdidos diante de uma formação frágil que não permite ter uma compreensão plena desse processo, e isso os faz desenvolver táticas que envolvem lamentações ou mesmo ações que caminham na senda da construção de projetos mais coletivos, envolvendo outros professores e alunos. A dinâmica que as tecnologias digitais móveis trazem para o cotidiano escolar exige que estejamos atentos a cada contexto, a cada movimento que origina e que aprendamos com ele maneiras outras de construir e compartilhar conteúdos, conhecimentos e cultura.

REFERÊNCIAS

1G. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2013a. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=1G&oldid=36548711>>. Acesso em: 2 set. 2013

2G. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2013b. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=2G&oldid=35027419>>. Acesso em: 2 set. 2013

2,5G. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2013c. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=2,5G&oldid=34934932>>. Acesso em: 2 set. 2013

3G. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2013d. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=3G&oldid=36544492>>. Acesso em: 2 set. 2013.

ALONSO, Andoni; ARZOZ, Lñaki. **La nueva ciudad de dios: un juego cibercultural sobre ele tecnohermetismo**. Madrid: Siruela, 2002.

ALVES-MAZZZOTTI, Alda Judith.; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.

ALVES, Nilda. **O espaço escolar e suas marcas: o espaço como dimensão material do currículo**. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

_____. (org.) **A leitura de imagens na pesquisa social: história, comunicação e educação**. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. Sobre as razões das pesquisas nos/dos/com os cotidianos. In: GARCIA, Regina Leite (org). **Diálogos cotidianos**. Petrópolis: DO *et Alii*; rio de janeiro: FAFERJ, 2010. p.67-82.

_____. Tecer conhecimento em rede. In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (org.). **O sentido da escola**. 5ª edição. Petrópolis: DP et Alii, 2008. p.91-99.

ALVES, Nilda (org.), MACEDO, Elisabeth; OLIVEIRA, Inês Barbosa de; MANHÃES, Luiz Carlos. **Criar currículo no cotidiano**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

AMIEL, Tel. Palestra: Gambiarras, jeitinhos geringonças. Proferida no II UCABASC. 2013. FACED-UFBA.

ANDRADE, Pedro Ferreira de. Inovação em TIC na educação no Brasil: sustentabilidade e mudança pedagógica. In: ALMEIDA, M. E. B. de et al (org). **Cenários de inovação para a educação na sociedade digital**. São Paulo: Loyola, 2013. p. 163-174.

ARANHA, Christian. **Inteligência artificial: ensinando a máquina a pensar**. [São Paulo], CANAL GLOBO NEWS/Sky, 28 mai.2012. Entrevista concedida a Luis Fernando Silva Pinto e Rafael Coimbra. Disponível em:

<[ARDOINO, Jacques. Abordagem multirreferencial \(plural\) das situações educativas e formativas. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves \(coordenador\). **Multirreferencialidade nas ciências e na educação**. Traduzido por: Sidney Barbosa; São Carlos: EdUFSCar, 1998.](http://g1.globo.com/globo-news/ciencia-e-tecnologia/videos/t/todos-os-videos/v/siri-da-apple-destaca-tecnologias-de-comando-de-voz/1968200/(28/05/2012)>. Acesso em: 28 de ago. 2012.</p>
</div>
<div data-bbox=)

ARÊAS, James Bastos. Bergson, a metafísica do tempo. In: DOCTORS, Marcio et al. **Tempo dos tempos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. p.130-141.

AUGÉ, Marc. **Por uma antropologia da mobilidade**. Traduzido por Bruno César Cavalcanti e Raquel Rocha de A. Barros. Maceió: Unesp/EdUFAL, 2010.

AZUMA, Ronald T. A Survey of Augmented Reality. **Presence: Teleoperators and Virtual Environments**, n.6, 4 (August 1997), p. 355-385. Disponível em: <<http://www.cs.unc.edu/~azuma/ARpresence.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2012.

BACHELARD, Gaston. **A intuição do instante**. Traduzido por: Antonio de Padua Danesi. Campinas: Verus, 2007.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Traduzido por: Lucie Didio. Brasília: Liber Livro, 2007.

BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Revista Educ. Soc.**, Campinas, vol. 25, n.89, p. 1181-1201, Set./Dez. 2004 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v25n89/22617.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

BAUMAN, Zigmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BASTOS, Marcos. A cultura da reciclagem. In: ROSAS, Ricardo; SALGADO, Marcus, (edit.) **Recombinação Rizoma.net**. 2002, p. 9-14. Disponível em: <http://www.intervencaourbana.org/rizoma/rizoma_recombinacao.pdf>. Acesso em: 25 out. 2012.

BERGSON, Henri. **A evolução criadora**. Tradução de Bento Prado Neto. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

_____. **O pensamento e o movente**. Tradução de Bento Prado Neto. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BEIGUELMAN, Giselle. Entre hiatos e intervalos (a estética da transmissão no âmbito da cultura da mobilidade). In: ARAUJO, Denize Corrêa (org.). **Imagem (ir) Realidade: comunicação e cibermídia**. Porto Alegre: Sulina, 2006. p. 152-162.

_____. Samplear é preciso. **Colartedigital**. 2010. Disponível em: <<http://www.colartedigital.art.br/?p=41>>. Acesso em: 05 out. 2012.

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente: para além da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

BONILLA, Maria Helena Silveira; OLIVEIRA, Paulo César Souza. Inclusão digital: ambiguidades em curso. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca (org.). **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 23-48.

BONILLA, Maria Helena; Halmann, Adriane. Formação de professores do campo e tecnologias digitais: articulações que apontam para outras dinâmicas pedagógicas e potencializam transformações da realidade. **Inter-Ação**, Goiânia, v. 36, n. 1, jan./jun. 2011, p. 285-308.

BRANCO, Patrícia Castello. Martin Heidegger: a técnica como possibilidade de poiésis. Revista **A Parte Rei**. n.63. Mai. 2009. Disponível em: <<http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/castelo63.pdf>> Acesso em: 29 set. 2012. p. 1-86.

BRASIL. Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010. institui o Programa Nacional de Banda Larga-PNBL. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 de maio de 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7175.htm>. Acesso em: 25 out. 2012.

BRASIL. **Decreto nº 6.424, de 4 de abril de 2008**. Altera e acresce dispositivos ao Anexo do Decreto nº 4.769, de 27 de junho de 2003, que aprova o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado prestado no Regime Público – PGMU. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6424.htm>. Acesso em: 10 out. 2013.

BRASIL. **Portaria nº 522, de 09 de abril de 2007.** Fica criado o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo, com a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal. Disponível em <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001167.pdf>>. Acesso em: 16 de out. 2013.

BRASIL. **Lei nº 12.249.** Entre outros cria o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA e institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional – RECOMPE. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112249.htm>. Acesso em: 20 de out. 2013.

BRASIL. **Resolução nº 17, de 10 de junho de 2010.** Estabelece normas e diretrizes para que os Municípios, Estados e o Distrito Federal se habilitem ao Programa Um Computador por Aluno - PROUCA, nos exercícios de 2010 a 2011, visando à aquisição de computadores portáteis novos, com conteúdos pedagógicos, no âmbito das redes públicas da educação básica.

<<http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/3399-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-17-de-10-de-junho-de-2010>>. Acesso em: 25 de set. 2013.

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

BURKE, Peter. Como confiar em fotografias. In: **Caderno Mais** / Folha de São Paulo, 4/02/2001.

CAETANO, Miguel. Colectivo brasileiro Re:combo morreu. 2008. **Colartedigital.** Disponível em: <<http://www.colartedigital.art.br/?p=34>>. Acesso em: 05 out. 2012.

CANTONI, Remo. **A vida cotidiana.** Traduzido por: Sérgio de Queiroz Duarte. São Paulo: Paz e Terra, 1968.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** Traduzido por: Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: 1. artes do fazer.** Traduzido por Ephraim F. Alvez. 15ª edição. Petrópolis: Vozes, 2008a.

CERTEAU, Michel de; GIRARD, Luce; MAYOL, Pierre. **A invenção do cotidiano. 2. Morar e cozinhar.** Traduzido por Ephraim F. Alvez e Lúcia Endlich Orth. 8ª edição. Petrópolis: Vozes, 2008b.

CGI – COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil** [livro eletrônico]: TIC Domicílios e Empresas 2011. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2011.

Disponível em: < <http://cetic.br/usuarios/tic/2011-total-brasil/analises.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

CGI – COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil** [livro eletrônico]: TIC Domicílios e Empresas 2012. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

CEZAR, Cláudia Zimmer de C. Cartografia do meio. **Revista Crítica Cultural**. v. 4, n. 2. jul./ a dez, 2009. Disponível em: <<http://www3.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/critica/0402/040225.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2012.

CHARLES, Sébastien. O individualismo paradoxal: introdução ao pensamento de Lipovetsky. IN: LIPOVETSKY, Gilles, CHARLES, Sébastien. **Os tempos hipermodernos**. São Paulo: Barcarolla, 2004. p. 13-48.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 7ª edição. São Paulo: ABDR, 2001.
COMPUTAÇÃO UBÍQUA. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2013. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Computa%C3%A7%C3%A3o_ub%C3%ADqua&oldid=35089492>. Acesso em: 3 set. 2013.

COLACIQUE, Rachel; SANTOS, Edméa. Produção de dados com imagens na pesquisa com os cotidianos e praticantes culturais surdos. **Revista de estudos universitários**. REU. v.39. n.2. 2013. p. 329-351. Disponível em: <<http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php?journal=reu&page=index>>. Acesso em: 11 fev. 2014.

COSTA, Mário Vinícius. O caminho para cidadania. **Revista desafios do desenvolvimento**. Edição 56. Ano 7. 10/12/2009. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1265:reportagens-materias&Itemid=39>. Acesso em 19 mar. 2014

COSTA, Rogério. **A cultura digital**. São Paulo: Publifolha, 3ª ed, 2008. Acesso em: 05 jan. 2014

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Traduzido por: Peter Pál Pelbart e Janice Caiafa. Vol.5. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2012.

_____. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Traduzido por: Aurélio Guerra Neto *et al.* Vol.3. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2004.

_____. **Bergsonismo**. Tradução de Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Editora 34, 2008.

_____. **Mil Platôs**. vol.1. 2ª edição. Traduzido por: Ana Lúcia de oliveira, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. São Paulo: Editora 34, 2011.

DENSIN, Norman; LINCOLN, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Traduzido por: Sandra Regina Netz. 2ª edição. Porto Alegre: Artemed, 2006.

DUSSEL, Enrique. **Método Para Uma Filosofia da Libertação Latinoamericana**. São Paulo: Loyola, 1986.

DUSSEL, Enrique. **América latina: dependencia e liberación**. Argentina: Fernando García Cambeiro, 1973. Disponível em: <http://enriquedussel.com/txt/20.America_Dependencia.pdf>. Acesso em: 05 ag. 2013.

_____. **Meditações anticartesianas sobre a origem do antidiscurso filosófico da modernidade**. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (orgs.). **Epistemologias do sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

FANTIN, Mônica; RIVOLTELLA, Pier Cesare (orgs). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. São Paulo: Papirus, 2012.

FARINA, Cynthia. **Arte e formação uma cartografia da experiência estética atual**. In: 31ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED - Constituição Brasileira, Direitos Humanos e Educação. 31., 2008, Caxambu. **Anais da 31ª reunião anual da ANPED - Constituição Brasileira, Direitos Humanos e Educação**. Caxambu: ANPED, 2008. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GE01-4014--Int.pdf>> .Acesso em: 04 jun. 2012.

FELDMAN, Tony. **Introduction to digital media**. New York/London, 1997.

FERRAÇO, Carlos Eduardo. **A pesquisa em educação no/do/com o cotidiano das escolas**. In: FERRAÇO, Carlos Eduardo; PEREZ, Carmen L.V.; OLIVEIRA, Inês B. De (org.). **Aprendizagens cotidianas com a pesquisa: novas reflexões em pesquisa nos/dos/com os cotidianos das escolas**. Petrópolis: DP *et Alii*, 2008a. p. 23-34.

_____. (org.). **Cotidiano escolar, formação de professores(as) e currículo**. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2008b.

_____. **currículos e conhecimentos em redes: a artes de dizer e escrever sobre a arte de fazer**. In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (org.). **O sentido da escola**. 5ª edição. Petrópolis: DP *et Alii*, 2008c. p. 101-124.

FERNANDES, Fernando. **A construção do imaginário cyber**. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2006.

FLICK, Owe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2ª edição. Traduzido Por: Sandra Netz. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GALEFFI, Dante. Prefácio. In. MACEDO, Roberto Sidnei. **A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação**. Salvador: EDUFBA, 2004, p.17-21.

GALEFFI, Dante. O rigor nas pesquisas qualitativas: uma abordagem fenomenológica em chave transdisciplinar. IN: MACEDO, Roberto Sidnei; GALEFFI, Dante; POMENTEL, Álamo. **Um rigor outro:** sobre a questão da qualidade na pesquisa qualitativa. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 13-73.

GARCIA, Regina Leite. Do baú da memória: histórias de professora. In: ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (org.). **O sentido da escola.** 5ª edição. Petrópolis: DP *et Alii*, 2008.

GEERTZ, Clifford. **Interpretação das culturas.** Traduzido por: The interpretation of cultures. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GERBASE, Carlos. A fabricação da verdade no debate sobre direitos autorais no Brasil. In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Além das redes de colaboração:** internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008, p.133-153.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas, sinais.** 2ª edição. Traduzido por: Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

GIRARDELLO, Gilka. Imaginação: arte e ciência na infância. **Pro-Posições**, Campinas, Vol. 22, n.2, ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010373072011000200007&lng=pt&nrm=iso2012>. Acesso em: 25 mai. 2012.

_____. A autoria narrativa infantil e imaginário midiático nos anos iniciais do ensino fundamental. 2012. In: III SEMINÁRIO DE GRUPOS DE PESQUISA SOBRE CRIANÇAS E INFÂNCIAS: políticas e desafios na produção da pesquisa. 2012, Aracaju, Sergipe. **Anais do Seminário de grupos de pesquisa sobre crianças e infâncias:** políticas e desafios na produção da pesquisa. Disponível em: <<http://www.grupeci.pro.br/>>. Acesso em: 1 nov 2012.

GIROUX, A. Henry. **Os professores como intelectuais:** rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Traduzido por: Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GOMIDE, Walter. Sobre o conceito de Xôpa: um diálogo entre Platão e Einstein. **O que nos faz pensar**, Rio de Janeiro, n.21, jun. De 2007. Disponível em: <http://www.oquenofazpensar.com/adm/uploads/artigo/um_dialogo_entre_platao_e_einstein/artigos187201.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2012.

GONÇALVES, Flávio Silva. **Infraestrutura de acesso à internet:** o arranjo político econômico Navega Pará. 2011. 178 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Faculdade de Comunicação, universidade federal de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: <[file:///C:/Users/Salete/Downloads/2011_flaviosilvagon%C3%A7alves%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Salete/Downloads/2011_flaviosilvagon%C3%A7alves%20(2).pdf)>. Acesso em: 18 dez.2013.

GREEN, Bill; BIGUM, Chris. Alienígenas na sala de aula. In: SILVA, Tomás Tadeu da. (org.). **Alienígenas na sala de aula:** uma introdução aos estudos culturais em educação. 8ª ed. - Petrópolis RJ: Vozes, 2009, p. 208–243.

GUATTARI, Félix, ROLNIK, Suely. **Micropolítica**: cartografias do desejo. 2ª edição. Petrópolis: Vozes, 1986.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Traduzido por Raul Fiker. 4ª reimpressão. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1991.

GIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich; LASH, SCOTT. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. Traduzido por: Magda Lopes. São Paulo: Ed. Unesp, 1997.

GUTIERREZ, Suzana de Souza. A etnografia virtual na pesquisa de abordagem dialética em redes sociais on-line. In: **Anais 32 Reunião Anual da ANPEd**: Sociedade, cultura e educação: novas regulações? Caxambu: ANPED, 32, 2009. Disponível em: <<http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT16-5768—Int.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2014

Hall, Justin. 2004. Mogi: Second Generation Location-Based Gaming. Disponível em: <<http://www.thefeaturearchives.com/100501.html>> Acesso em: 22 de março de 2014.

HARPER, Babette; CECCON, Claudius; OLIVEIRA, Miguel D. de *et al.* **Cuidado escola**. Brasiliense, 1980.

HARVEY, David. **Condição Pós-moderna**. 6ª edição. Traduzido por Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 1996.

HAYKIN, Simon. **Sistemas de comunicação**: analógico e digital. 4a. Edição. Traduzido por: José Carlos Barbosa dos Santos. Porto Alegre: Boolman, 2007. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfK6YAJ/sistemas-comunicacao-analogicos-d-igitais-simon-haykin-4-ed>>. Acesso em 08 ago. 2013.

HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história**. Traduzido por: Carlos Nelson Coutinho e Leandro Konder. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

HINE, Christine. **Virtual Ethnography**. London, SAGE Publications, 2001. Disponível em: <<http://cyberlabnau.files.wordpress.com/2012/11/hine-c-virtual-methods.pdf>>. Acesso em: 29 jan. 2013.

_____. **Virtual Ethnography Revisited**. Paper summary prepared for session on Online Research Methods, Research Methods Festival, Oxford, July 1st 2004.

_____. (edited by). **Virtual methods**: issues in social research on the Internet. New York; Berg, Oxford, 2005. Disponível em: <<http://cyberlabnau.files.wordpress.com/2012/11/hine-c-virtual-methods.pdf>>. Acesso em: 29 jan. 2013.

IBGE. Sala de Imprensa. **PNAD 2012**: Desocupação diminui, mas percentual de empregados com carteira assinada fica estável. (2012). Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2476>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

IBICT. **Plano de Ação da Sociedade da Informação na América Latina e Caribe - eLAC** 2011. Ministério da Educação - Brasil. Disponível em: <<http://inclusao.ibict.br/index.php/relatorio-elac-2010-cat/1705-relatorio-elac-2010-analise-resultados>>. Acesso em: 21 maio 2012.

Inteligência artificial: ensinando a máquina a pensar. Globo News Ciência e Tecnologia. São Paulo: Globo News, 28 de maio de 2012. Programa veiculado por TV a cabo. Disponível em: <<http://g1.globo.com/globo-news/ciencia-e-tecnologia/videos/t/todos-os-videos/v/siri-da-apple-destaca-tecnologias-de-comando-de-voz/1968200/>> Acesso em: 28 de ago. 2012.

JEKINS, Henry. **Cultura da convergência.** 2ª ed. Tradução de Suzana Alexandrina. São Paulo: Aleph, 2009.

KANT, Immanuel. **Escritos pré-críticos.** Traduzido por: Jair Barbosa, et al. São Paulo: Unesp, 2005.

_____. **Crítica da razão prática.** 2ª ed. Traduzido por: Rodolfo Chaefer. São Paulo: Martin Claret, 2008.

KASTRUP, Virgínia. A psicologia na rede e os novos intercessores. IN: FONSECA, Tânia Mara G.; FRANCISCO, Deise J. (org). **Formas de ser e habitar na contemporaneidade.** Porto Alegre: Ed.UFRGS, 2000. p. 13-26.

_____. O funcionamento da atenção no trabalho de cartógrafo. **Revista Psicologia & Sociedade.** v. 19, edição especial. Porto Alegre, Jan/abr.2007. p. 15-22. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v19n1/a03v19n1.pdf>>. Acesso em dez.2011.

LACERDA, Miriam Pires Corrêa. **Cartografia:** uma estratégia metodológica para estudos que envolvem mídia e educação. Apresentação GT 16 Anped 2011. Disponível em:<<http://www.anped.org.br/app/webroot/34reuniao/images/trabalhos/GT16/GT16-1084%20int.pdf>> Acesso em: 22 nov. 2011.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura:** um conceito antropológico. 22ª Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

LASH, Scott. A reflexividade e seus duplos: estrutura, estética, comunidade. IN: GUIDDENS, Anthony; BECK, Ulrich. **Modernização reflexiva:** política, tradição e estética na ordem tradicional moderna. Traduzido por: Magda Lopes. São Paulo: Ed. Unesp, 1997. p. 135-206.

LEAL, Jacqueline; ALVES Lynn; HETKOWSKI, Tânia Maria. Educação e tecnologia: rompendo obstáculos epistemológicos. In: SANTOS, Edméa; ALVES, Lynn (orgs.) **Práticas pedagógicas e tecnologias digitais.** Rio de Janeiro; e-papers, 2006, p.17-29.

LEFEBVRE, Henri. **A vida cotidiana no mundo moderno.** Traduzido por: Alcides João Barros. São Paulo: Ática, 1991.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas: Ed. UNICAMP, 1990.

LEMOS, André. Ciber-cultura-remix. In: ARAUJO, Denize Correa. **Imagem (ir) Realidade**: comunicação e cibernídia. Porto Alegre: Sulina, 2006. p. 207-230.

_____. Ciberultura como território recombinate. In: MARTIS, Camila Duprat; SILVA, Daniela Castro e; MOTTA, Renata (org). **Territórios recombinaentes**: arte e tecnologia. Instituto Sérgio Motta; São Paulo: 2007a. p. 35-46. Disponível em: <http://www.premiosergiomotta.org.br/diversos/d550>>. Acesso em: 25 maio 2012.

_____. Mídia locativa e territórios informacionais. In: ARANTES, Priscila; SANTAELLA, Lúcia, (org.). **Estéticas tecnológicas**. São Paulo: PUC/SP, 2007b, p. 207-230.

_____. Ciberespaço e tecnologias móveis: processos de territorialização e des territorialização na ciberultura. In: MÉDOLA, Ana Silva; ARAÚJO, Adriana; BRUNO, Fernanda (org.). **Imagem, visibilidade e cultura midiática**. Porto Alegre: Sulina, 2008, p. 277-293.

_____. Cultura da mobilidade. In: **Revista FAMECOS**. Porto Alegre. Nº 40, Dez. 2009a. p. 28-35.

_____. Ciberultura como território recombinate. In: TRIVINHO, Eugênio; CAZELOTO, Edilson (org.). **A ciberultura e seu espelho [recurso eletrônico]**: campo de conhecimento emergente na nova vivência humana na era da imersão interativa. Instituto Itaú Cultura, 2009b. p. 38-46. Disponível em: <http://abciber.org/publicacoes/livro1/a_ciberultura_e_seu_espelho.pdf>. Acesso em 25 maio 2012.

_____. Arte e mídia locativa no Brasil. In: LEMOS, André; JOSGRILBERG Fábio (orgs). **Comunicação e Mobilidade**: aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação no Brasil. Salvador: Edufba, 2009c. p. 89-108.

_____. Jogos móveis locativos. Ciberultura, espaço urbano e mídia locativa. Revista USP. ISSN 0103-9989. Rev. USP, n.86, São Paulo, ago. 2010a. Disponível em: <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?pid=S0103-99892010000300006&script=sci_arttext>. Acesso em: 25 maio 2012.

_____. Celulares, funções pós-midiáticas, cidade e mobilidade. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**. ISSN 2175-3369. v.1, n.2, p.155-166, jul./dez. 2010b. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/urbe?dd1=4469&dd99=view#>>. Acesso em: 05 dez 2013.

LEMOS, Ronaldo. Autor coletivo. **Colartedigital**. 2010. Disponível em: <<http://www.colartedigital.art.br/?p=10>>. Acesso em: 05 out. 2012.

LÉVY, Pierre. **Ciberultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, (Coleção TRANS), 1999.

LIPOVESTSKY, Gilles; CHARLES, Sébastien. **Os tempos hipermodernos**. Traduzido por Mário Vilela. São Paulo: Barcarolla, 2004.

LOPES, Daniel de Queiroz (prefácio), In: SOARES, Eliana M. do S.; PETARNELLA, Leandro (orgs). **Cotidiano escolar e tecnologias**. Campinas: Alínea 2012, p. 07-10..

LOPES, Jader J. Moreira; CLARETO, Sônia Maria (org.). **Espaço e educação: travessias e atravessamentos**. Araraquara: Junqueira e Marin, 2007.

LUBISCO, Nidia Maria; VIEIRA, Sônia Chagas. **Manual de estilo acadêmico: monografias, dissertações e teses**. 4ª ed. Rev. Ampl.- Salvador: EDUFBA, 2012

LUGO VÁZQUEZ, Sonia Andrea. **Jogos em ambientes pervasivos**. 2009. 92 f. Dissertação (Mestrado em computação) – Programa de Pós-graduação em computação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em:<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16652/000700867.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 mar. 2012

MACEDO, Roberto Sidnei. **A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação**. 2ª edição. Salvador: EDUFBA, 2004.

MAFFESOLI, Michel. **Sobre o nomadismo: vagabundagem pós-modernas**. Traduzido por Marcos de Castro. Rios de Janeiro: Record, 2001.

_____. Entrevista. O sistema educacional não funciona mais", diz Michel Maffesoli. Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2014/04/o-sistema-educacional-nao-funciona-mais-diz-michel-maffesoli-4473443.html>>. Consulta em: 10 de maio 2014.

MAGRANI, Bruno. Função social do direito de autor: análise crítica e alternativas conciliatórias. In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 155-170.

MANOEL, Claudio. In.: Palestra: **Cultura hacker e música livre**. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. FAGED. Produção: Grupo de Pesquisa educação, Comunicação e Tecnologias. Salvador: FAGED/UFBA, 2010. DVD, v. 2, disc. 4, (46 min.) - Comunicação

MARTIN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

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

MARTINS, Camila Duprat; SILVA, Daniela Castro; MOTTA, Renata (org.). **Territórios recombinantes: arte e tecnologia**. São Paul; Instituto Sérgio Motta, 2007.

MÉDOLA, Ana Silva; ARAÚJO, Adriana; BRUNO, Fernanda (org.). **Estéticas tecnológicas: novos modos de existir**. São Paulo: Educ, 2008.

MONTE, Gilberto. In.: Palestra: **Cultura hacker e música livre**. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. FAGED. Produção: Grupo de Pesquisa educação, Comunicação e Tecnologias. Salvador: FAGED/UFBA, 2010. DVD, v. 2, disc. 4, (10 min.) - Comunicação

MONTEIRO, Castellano Fernandes. Celular na sala de aula como alternativa pedagógica no cotidiano das escolas. In: 29ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED - Educação, cultura e conhecimento na contemporaneidade: Desafios e Compromissos, 29, 2006, Caxambu. **Anais da 29ª reunião anual da ANPED - Educação, cultura e conhecimento na contemporaneidade: Desafios e Compromissos**. Caxambu: ANPED, 2006. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT16-2668—Int.pdf>>. Acesso em 04 mai. 2011.

MORAES e SILVA, S. A. Do global ao local: apolítica de participação da família e suas repercussões na gestão da unidade escolar. 221f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Federal Fluminense, Niterói/RJ, 2006. Disponível em: <http://www.uff.br/pos_educacao/joomla/images/stories/Teses/silvad2006.pdf>. Acesso em: 22 out. 2013.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

MÜLLER, Tânia. A fotografia como instrumento e objeto de pesquisa: imagens da imprensa e do estado do cotidiano de crianças e adolescentes do serviço de assistência ao menos - SAM (1959-1961). In: Anais da **29ª Reunião Anual da ANPED - Educação, cultura e conhecimento na contemporaneidade: Desafios e Compromissos**. Caxambu: ANPED, 2006. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT02-1796--Int.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2012.

MUÑOS, Cesar. **Pedagogia da vida cotidiana e participação cidadã**. São Paulo: Cortez, 2004.

NEIVA-SILVA, Lucas; KOLLER, Sílvia Helena. O uso da fotografia na pesquisa em Psicologia1. In: **Estudo de Psicologia**, 2002, v. 7, p. 237-250. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v7n2/a05v07n2.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2012.

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente**, 1992. Disponível em <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/4758>>. Acesso em: 22 de nov. de 2013.

_____. Entrevista. Matrizes Curriculares. Disponível em: <http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_Entrevista=59>. Acesso em:

O Abecedário de Gilles Deleuze. 14/07/2013. **O Abecedário de Gilles Deleuze parte 1**. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=tObwOtG-7jE>>. Acesso em: 02 set. 2013.

OLIVEIRA, Luiz Alberto. Imagens do tempo. In: DOCTORS, Marcio et al. **Tempo dos tempos**. Rio de Janeiro; Zahar, 2003. p. 33-68.

OLIVEIRA, Inês Barbosa; SAGARBI, Paulo. **Estudos do cotidiano e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

ONETO, Paulo Domenech. A nomadologia de Deleuze-Guattari. In: **Lugar comum: Estudos de Mídia, cultura e democracia**. UFRJ. V1, nº 1. Rio de Janeiro 2008. Disponível em: <http://uninomade.net/wp-content/files_mf/112703120550A%20nomadologia%20de%20Deleuze%20e%20Guattari.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2012.

P de Professor. 20/10/2010. **O Abecedário de Deleuze- P de professor**. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=NVE4k9Evroo>>. Acesso em: 02 set. 2013.

PARANAGUÁ, Pedro. Direitos autorais, novas tecnologias e acesso ao conhecimento. IN: PRETTO, Nelson de Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008, p.123-131.

PELLEGRINO, Giuseppina. **Ubiquity/Mobility: Two case studies between future interaction and current practice**. Conference theme: Information and Communication Technology. (2008).

PELLANDA, Eduardo Campos. Convergência de mídias potencializada pela mobilidade e um novo processo de pensamento. In: **INTERCOM – XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Computação, 2003, BH/MG**. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/129419528759418333834670887469995119541.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2011.

_____. Comunicação móvel: das potencialidades aos usos e aplicações. **Em Questão**. Porto Alegre, v.15, n. 1, p.89-98. 2009.

_____. Nomadismo em espaços sociais: uma discussão sobre as novas formas de interações potencializadas pela mobilidade da informação. **UNirevista**. Vol.1, n.3, jul/2006. Disponível em: <http://www.unirevista.unisinos.br/_pdf/UNIrev_Pellanda.PDF>. Acesso em: 05 jul. 2012.

PNAD 2012. Desocupação diminui, mas percentual de empregados com carteira assinada fica estável. In: **IBGE**. Sala de Imprensa. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2476>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

PENIN, Sônia. **Cotidiano e escola: a obra em construção**. 2ª ed. São Paulo: Cortez: 2011.

PEREIRA, Socorro Aparecida Cabral. **Saberes docentes em ambientes virtuais de aprendizagem**. 2008. 213f. Dissertação (Mestrado em educação)- Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

PEREIRA, Silvio da Costa. Mídia-educação no contexto escolar: mapeamento crítico dos trabalhos realizados nas escolas de ensino fundamental em Florianópolis. In: **Anais da 31ª reunião anual da ANPEd - Constituição brasileira, direitos humanos e educação**. Caxambu: ANPEd, 2008. Disponível em:<<http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT16-4061--Int.pdf> >. Acesso em: 06 maio 2011.

Pervasive computing. Disponível em: <http://ewh.ieee.org/r10/bombay/news4/Pervasive_Computing.htm>. Acesso em: 20 out..2012.

PINHEIRO, Eliana Moreira; KAKEHASHI, Tereza Yoshiko.; ANGELO, Margareth. O uso de filmagem em pesquisas qualitativas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n.5, p. 717-722, 2005. Disponível em:<http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/o_uso_de_filmagem_em_pesquisas_qualitativas.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2012.

PRETTO, Nelson De Luca (org.). **Tecnologia e novas educações**. Salvador: EDUFBA, 2005.

_____. Formação de professores exige rede. In: **Revista Brasileira de Educação**. Nº 20 maio/jun/jul/ago.2002. p.121-131. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=1413-247820020002&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: 24 jun. 2012.

PRETTO, Nelson De Luca; PINTO, Claudio. Tecnologia e novas educações. In: **Revista Brasileira de Educação** V.11 n.31 jan./abr.2006. p. 19-57 Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a03v11n31.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2012.

PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (orgs.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. Traduzido por Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Unesp, 1996.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A nova aliança: metamorfose da ciência**. Traduzido por: Miguel Faria e Maria J. M.Trincheira. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A nova aliança: metamorfose da ciência**. Traduzido por: Miguel Faria e Maria J. M. Trincheira. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2007.

PRIGOGINE, Ilya.....In: PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A nova aliança: metamorfose da ciência**. Traduzido por: Miguel Faria e Maria J. M. Trincheira. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição**. 2ª edição. Porto Alegre: Sulina, 2008.

_____. Fases do desenvolvimento tecnológico e suas implicações nas formas de ser, conhecer, comunicar e produzir sociedade. In: PRETTO, Nelson De Luca, SILVEIRA, Sérgio Amadeu (org.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 51-68.

QUILES, Cláudia Natália Saes. As salas de tecnologias educacionais: modos de "ensinar" e de "aprender" como traduções de cultura escolar. In: **Anais da 33ª Reunião**

Anual da ANPEd - Educação no Brasil: o balanço de uma década. Caxambu:

ANPEd, : ANPEd, 2010. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT16-6469--Int.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2011.

REY PUENTE, Fernando. **Os sentidos do tempo em Aristóteles**. Tese. Universidade Estadual de Campinas. 1998.

_____. **O tempo**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

RODRIGUES, Carolina C.; AZEVEDO, José C.; POLIDORI, Marlis M. **Os desafios na escola: olhares diversos sobre questões cotidianas**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

ROLNIK, Suely. **Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo**. São Paulo: Estação Liberdade, 1989.

ROSAS, Ricardo; SALGADO, Marcus, (edit.) **Recombinação Rizoma.net**. 2002. Disponível em: <http://www.intervencaourbana.org/rizoma/rizoma_recombinacao.pdf>. Acesso em: 25 de out. 2012.

ROSE D. Análise de imagens em movimento. In: Bauer M. W; GASKEL G, editores. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis (RJ): Vozes; 2002. p. 343-64.

SACAFF, Elisângela Alves da Silva. Cooperação internacional para o planejamento da educação brasileira: aspectos teóricos e históricos. **R. bras. Est. pedag.**, Brasília, v. 88, n. 219, p. 331-344, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/viewFile/501/511>>. Acesso em: 14 set. 2012.

SACRAMENTO, Eliana Maria do Soares; PETARNELLA Leandro (org.). **Cotidiano Escolar e Tecnologias: tendências e perspectiva**. São Paulo: Alínea, 2012.

SAFERDICAS: **brincar, estudar e ... navegar com segurança na internet**. Salvador: SaferNet Brasil, 2011.

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007a.

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e artes do pós-humano: das culturas das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

_____. (org.). **Estéticas tecnológicas**. PUC/SP; São Paulo, 2007b. Texto buscado em: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andreleamos/midia_locativa.pdf> Acesso em 17 set. 2012.

_____. **A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson De Luca, (org). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. Salvador: EDUFBA, 2012.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002a.

_____. **A crítica da razão indolente: sobre o desperdício da experiência**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2002b.

_____. **Conocer desde el Sur: para una cultura política emancipatória**. Lima: UNNSM, 2006. Disponível em: <http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Conocer%20desde%20el%20Sur_Lima_2006.pdf>. Acesso em: 20 jun 2012.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (org.). **Epistemologias do sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, Milton. **Por uma nova geografia**. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.

_____. **Espaço e método**. 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2012a.

_____. **A natureza do espaço**. 4ª ed. São Paulo: Edusp, 2012b.

_____. **Metamorfose do espaço habitado**. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2012c.

_____. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2013.

SCAFF, Elisângela Alves da Silva. Cooperação internacional para o planejamento da educação brasileira: aspectos teóricos e históricos: **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v.88, n.219, 2007. Disponível em <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/view/501>>. Acesso em: 22 de nov. de 2013.

SERRES, Michel. Programa Roda viva. Apresentado em 08/11/1999. Transcrição disponível em:<http://www.rodaviva.fapesp.br/materia/386/entrevistados/michel_serres_1999.htm>. Acesso em: 30 ago. 2013.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SHIRKY, Clay. **This much I know**. 15 de fevereiro de 2009. Entrevista concedida a John Hind. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2009/feb/15/this-much-i-know-clay-shirky-technology>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

SOUZA E SILVA, Adriana. Arte e tecnologias Móveis: hibridizando espaços públicos. In: PARENTE, André (org.). **Tramas da rede: nova dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2004, p. 282-297.

_____. Do ciber ao Híbrido: tecnologias móveis como interfaces de espaços híbridos. In: ARAUJO, Denize Corrêa (org.). **Imagem (ir) Realidade: comunicação e cibernímia**. Porto Alegre: Sulina, 2006, p. 21-51.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Software livre e cidadania digital**. In.: Palestra de abertura da III Semana de Software Livre da FACED. Produção: Grupo de Pesquisa educação, Comunicação e Tecnologias. Salvador: FACED/UFBA, 2007. DVD, v. 1, (22 min.) - Comunicação oral.

_____. Cultura da convergência, rádios inteligentes e o avanço do comum In: **Lugar Comum** – Estudos de Mídia, Cultura e Democracia. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Laboratório Território e Comunicação – LABTeC/ESS/UFRJ – Vol 1, n. 1, (1997) – Rio de Janeiro: UFRJ, n. 23-24 jan 2006-abr 2008. p. 85-92. Disponível em:<http://uninomade.net/wp-content/files_mf/112703120549Lugar%20Comum%2023-24_completo.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2014.

_____. Convergência digital, diversidade cultural e esfera pública. In: PRETTO, Nelson de Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 31-50.

_____. Economia da cultura digital. In.: SAVAZONI, Rodrigo; CONH, Sergio (Orgs). **Cultura Digital. br**. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2009. p. 66-77. Disponível em:<<http://culturadigital.br/wp-content/blogs.dir/1/files/2013/06/cultura-digital-br.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

_____. Liberdade, diversidade e controle. **RECIIS** – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde. Rio de Janeiro: v.4, n.4, p. 29-35, Nov., 2010. Disponível em: <<http://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/reciis/article/viewFile/408/644>>. Acesso em: 07 fev. 2014.

_____. **Blog observadores sociais**. Disponível em: <<http://observadoressociais.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 09 out. 2012.

SOARES, Eliana M.S.; PETARNELLA, Leandro (org.). **Cotidiano escolar e tecnologias**. Campinas: Alínea, 2012

TAPIAS, José Antonio Pérez. **Internautas e naufragos: a buscado sentido na cultura digital**. Traduzido por: Maria Stela Gonçalves e Adail Sobral. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

TEIXEIRA, Inês A. Castro. **Tempos Enredados: Teias da condição Professor**. 1998. 1 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação - Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1998.

Timeu Platão. Disponível em: < <http://www.philosophia.cl/biblioteca/platon/Timeo.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2011.

TOSTA, Sandra Pereira; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro. O computador não é uma lousa: as tecnologias de comunicação e informação e a prática docente. In: **Anais da 24ª reunião anual da ANPED – Intelectuais, Conhecimento e Espaço Público**. Caxambu: ANPED, 2001. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/24/T1653862827519.doc>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. Traduzido por: Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1980.

_____. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. Traduzido por: Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1983.

VALENTE, Luis; Bruno Feijó, and Markus Endler. Location-Based Games in Smartphones: Uncertainty Handling Policy Examples. Monografias Em Ciência Da Computação. Rio de Janeiro: Departamento de Informática, PUC-Rio, 2013.

VALLÉS, Carlos G. **Elogio à vida cotidiana**. Traduzido por: Nicolás Nyimi Campanário. São Paulo: Loyola, 2002.

VIEILLARD-BARON, Jean-Louis. **Compreender Bergson**. Tradução de Maria de Almeida Campos. Petrópolis: Vozes, 2007.

VIRILIO, Paul. **O espaço crítico e as perspectivas do tempo real**. Traduzido por: Paulo Roberto Pires. São Paulo: Editora 34, 2005.

WEISER, Mark. **The computer for the 21st century**. Scientific American. September, 1991. p. 94-104.

WEISER, Mark; GOLD, R.; BROW, J.S. **The origins of ubiquitous computing reserch at PARC in the late 1980s**. IBM. Sistem Journal. Vol 38. NO 4, 1999. p. 693-696.

YAMIM, Adenauer Corrêa. **Arquitetura para um ambiente de grade computacional direcionada às aplicações distribuídas, móveis e conscientes do contexto da computação pervasiva**. 2004. 195f. Tese (Doutorado em computação) – Programa de Pós-graduação em Computação, Porto Alegre, 2004.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Roteiro Rodas de conversa com professores

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Doutoranda: **Salete de Fátima Noro Cordeiro**

- Questões detalhadas abaixo, adaptadas a cada professor e a cada realidade da escola.

- 1) Rodada de apresentações onde cada um fala seu nome.
- 2) Estou vendo vocês com aparelhos celulares, todos têm?
- 3) Que usos mais fazem?
- 4) Quais aplicativos e redes sociais?
- 5) Tem internet na escola?
- 6) Aparelho pega internet?
- 7) Vocês têm alguma rede social?
- 8) Quem faz parte das redes sociais de vocês?
- 9) Vocês estão no perfil da escola?
- 10) Vocês trabalharam com o uca?
- 11) Como esses dispositivos são utilizados na escola?
- 12) os alunos trazem seus aparelhos? Como são utilizados?
- 13) Vocês já desenvolveram algum trabalho utilizando esses dispositivos?
- 14) Fizeram algum curso de formação para utilizar esses equipamentos? Como foi?
- 15) Alguém, quer fazer mais algum comentário?

APÊNDICE B – Roteiro Rodas de conversa com alunos

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Doutoranda: **Salete de Fátima Noro Cordeiro**

- Questões detalhadas abaixo:

- 1) Rodada de apresentações onde cada um fala seu nome.
- 2) Estou vendo vocês com aparelhos celulares, todos têm?
- 3) Trazem todos os dias para escola?
- 4) Que usos mais fazem?
- 5) Quais aplicativos e redes sociais?
- 6) E o uca, alguém têm/teve?
- 7) Quais os usos que faziam/fazem em casa e na escola?
- 8) Como esses dispositivos são utilizados na escola?
- 9) Tem internet na escola?
- 10) Aparelho pega internet?
- 11) Vocês têm alguma rede social?
- 12) Os colegas fazem parte das redes sociais de vocês?
- 13) Os professores fazem parte da rede social de vocês?
- 14) Vocês estão no perfil da escola?
- 15) Alguém, quer fazer mais algum comentário?

APÊNDICE C – Rodas de conversa com diretores e coordenadores:

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Doutoranda: **Salete de Fátima Noro Cordeiro**

- Questões detalhadas abaixo:

- 1) Rodada de apresentações onde cada um fala seu nome.
- 2) Estou vendo vocês com aparelhos celulares, todos têm?
- 3) Que usos mais fazem?
- 4) Quais aplicativos e redes sociais?
- 5) Tem internet na escola?
- 6) Como percebeu a chegada desses dispositivos na escola?
- 7) Como foi a chegada do UCA?
- 8) Como foi a organização de infraestrutura?
- 9) Teve suporte técnico? Armazenamento?
- 10) Como foi a reação na escola (pais, professores, alunos com a chegada do UCA?)
- 11) Houve formação? Como foi? Quem fez? Qual avaliação?
- 12) os professores utilizam os dispositivos móveis para realizar algum trabalho com alunos dentro da escola?
- 13) Como vocês percebem o uso pelos alunos?
- 14) Há algum tipo de orientação sobre os usos, segurança na rede, regras para uso dentro da escola ou nas salas?
- 15) Houve alguma mudança que você pudesse ter percebido não cotidiano da escola?
- 16) Alguém, quer fazer mais algum comentário?

APÊNDICE D – Roteiro Rodas de conversa com funcionários:

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Doutoranda: **Saete de Fátima Noro Cordeiro**

- Questões detalhadas abaixo:

- 1) Rodada de apresentações onde cada um fala seu nome.
- 2) Estou vendo vocês com aparelhos celulares, todos têm?
- 3) Que usos mais fazem?
- 4) Quais aplicativos e redes sociais?
- 5) Tem internet na escola e em casa?
- 6) Como percebeu a chegada desses dispositivos na escola?
- 7) Houve alguma mudança que você pudesse ter percebido?
- 8) Alguém, quer fazer mais algum comentário?

APÊNDICE E – Roteiro Rodas de conversa com pais:

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Doutoranda: **Salete de Fátima Noro Cordeiro**

- Questões detalhadas abaixo:

- 1) Rodada de apresentações onde cada um fala seu nome.
- 2) Estou vendo vocês com aparelhos celulares, todos têm?
- 3) Que usos mais fazem?
- 4) Quais aplicativos e redes sociais?
- 5) Tem internet na escola e em casa?
- 06) Seu filho trás o dispositivo para a escola (uca ou celular)?
- 07) Pode trazer para a escola?
- 08) Que uso eles fazem em casa?
- 09) Vocês orientam esses usos ou eles usam livremente?
- 10) Vocês consideram importante a escola trabalhar com esses dispositivos?
- 11) Alguém, quer fazer mais algum comentário?

APÊNDICE F – Questionário aos pais sobre uso do aparelho celular

FACED/UFBA – Programa de Pós-Graduação em Educação

Doutoranda: **Salete de Fátima Noro Cordeiro**

Você foi escolhido para participar de uma pesquisa acadêmica que trata a respeito do uso de tecnologias móveis, entre elas o uso de aparelhos celulares. Sua participação em responder o questionário a seguir é muito importante para nós.

1) Você usa aparelho celular? Sim Não

2) Quais as funções mais utilizadas?

Receber e fazer ligações.

Mandar mensagens

Acessar internet

Outra opção: descreva:

3) Qual plano de telefonia você usa? Pré-pago ou conta fixa?

4) Seu filho tem aparelho de telefone celular? Sim Não

5) você considera importante seu filho ter um aparelho de telefone celular? Por quê?

6) Você se comunica com seu filho através do aparelho? Se a resposta for sim, em que situações?

7) Quais os usos que seu filho mais faz do aparelho?

8) Seu filho leva o aparelho celular para a escola? Sim Não

9) Existem regras na escola para o uso do aparelho celular? Se existem, quais são as que você conhece?

10) Seu filho já fez algum trabalho escolar usando o aparelho celular? Descreva como foi esse trabalho:

11) Acrescente um comentário que considere pertinente sobre o uso do aparelho celular:

Agradecemos por ter respondido nosso questionário!