

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA
CURSO DE MESTRADO**

LUCIANO FRANÇA DE LIMA

**LETRAMENTO E TECNOLOGIA: UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS SOCIAIS
LETRADAS INTERMEDIADAS POR TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VIVÊNCIA DE
ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO**

CARUARU

2015

LUCIANO FRANÇA DE LIMA

**LETRAMENTO E TECNOLOGIA: UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS SOCIAIS
LETRADAS INTERMEDIADAS POR TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VIVÊNCIA DE
ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Contemporânea.

Orientadora: Profa. Anna Rita Sartore, Dra.

CARUARU

2015

Catálogo na fonte:

- L732I Lima, Luciano França de.
Letramento e tecnologia: um estudo sobre práticas sociais letradas intermediadas por tecnologias digitais na vivência de estudantes do ensino médio público. / Luciano França de Lima. - Caruaru: O Autor, 2015.
199 f. il. ; 30 cm.
- Orientadora: Anna Rita Sartore.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Programa de Pós-graduação em Educação contemporânea, 2015.
Inclui referências bibliográficas
1. Tecnologia da informação e comunicação. 2. Ensino médio. 3. Valores. 4. Prática de ensino. 5. Letramento. I. Sartore, Anna Rita. (Orientadora). II. Título
- 370 CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2015-149)



Campus
AGRESTE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA
CURSO DE MESTRADO

A Comissão Examinadora de Defesa da Dissertação de Mestrado

"LETRAMENTO E TECNOLOGIA: UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS SOCIAIS
LETRADAS INTERMEDIADAS POR TECNOLOGIAS DIGITAIS NA VIVÊNCIA DE
ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO"

defendida por:

Luciano França de Lima

Considera o candidato **APROVADO**.

Caruaru, 16 de julho de 2015.

Anna Rita Sartore

(Presidente/orientadora)

Alexsandro da Silva (UFPE-CAA-NFD-PPGEduC)

(Examinador interno)

Thelma Panerai Alves (UFPE-CE-EDUMATEC)

(Examinadora externa)

Cínthya Lúcia Martins Torres Saraiva de Melo (UFPE-CAA-NFD)

(Examinadora externa)

Para Deolinda Emília de Souza (*in
memoriam*), pela generosidade e amor
dedicados a mim e a meus irmãos.

AGRADECIMENTOS

A José Gilmar Campos da Silva pelo companheirismo, apoio e dedicação durante esses anos de convivência.

Aos meus irmãos próximos ou distantes, em especial, a Luana, pelo apoio incondicional.

À Jéssyca Mônica de Lima Cavalcanti, companheira de trabalho e de lutas, por ter sido paciente, dando suporte para as minhas ausências.

À minha orientadora, Anna Rita Sartore, pelo cuidado e rigor com que me conduziu ao longo de toda esta orientação, sem o seu primeiro “sim” não teria alcançado esta conquista.

Aos membros da banca de qualificação e de defesa do mestrado, os professores Alexsandro Silva, Cínthya Torres e Thelma Panerai, pelas suas contribuições ímpares.

Aos colegas e professores do Mestrado pelas discussões e trocas de saberes durante todo o curso, em especial a Taiza Ferreira e Emanuelle Barbosa.

Finalmente, dedico esta dissertação aos meus amigos, demais familiares e todos aqueles que entenderam minhas ausências. A todos, *muito obrigado!*

PARA QUE A ESCRITA SEJA LEGÍVEL
(Cecília Meireles)

*Para que a escrita seja legível,
é preciso dispor os instrumentos,
exercitar a mão,
conhecer todos os caracteres.
Mas para começar a dizer
Alguma coisa que valha a pena,
é preciso conhecer todos os sentidos
de todos os caracteres,
e ter experimentado em si próprio
todos esses sentidos,
e ter observado o mundo
e no transmundo
todos os resultados dessas experiências.*

RESUMO

Esta pesquisa tem como tela de fundo uma política pública voltada para a inserção de Tecnologias da Informação e da Comunicação, TIC, na educação formal, a saber, o Programa Aluno Conectado, recentemente implantado em escolas públicas de Pernambuco. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, cujo percurso investigativo procurou delinear-se pelos princípios de um estudo qualitativo, tendo sido alicerçado teoricamente por abordagens críticas do letramento trazidas pelos Novos Estudos do Letramento (*NLS*), revisitados em autores como Street (2012, 2010, 2007, 1984), Heath (1983), Barton (1994), Hamilton (2000a), entre outros. Diante da constatação de usos escassos dos computadores franqueados pelo programa no ambiente escolar, apesar da escola possuir condicionantes técnicos favoráveis e os estudantes declararem fazer usos intensivos daqueles em outros espaços, dedicamo-nos a identificar razões que pudessem estar relacionadas a essa assimetria. Por meio do cotejamento de práticas sociais letradas dentro e fora da esfera escolar e de recortes de falas dos sujeitos engajados, partimos do pressuposto de que um dos fatores que implicaria no pouco aproveitamento que esses equipamentos, resultantes de dispendiosos investimentos públicos, tem tido nas escolas pode estar relacionado também com o modelo de letramento radicado nessas instituições, como já registrado na literatura por autores como Warschauer (2006) e Buzato (2007). Operando a partir desse pressuposto, este estudo se propôs a compreender valores que referenciam o discurso de estudantes do ensino médio, ao se reportarem as próprias práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais. Os dados empíricos foram coletados a partir da utilização de um software de monitoramento eletrônico (*Spymaster*), instalado nos computadores de cinco estudantes e de entrevistas semiestruturadas. O corpus foi tratado em um software para análise qualitativa (*NVIVO10*), com base em técnicas de Análise de Conteúdo (AC), como descrito por Bardin (2011). Como resultado, verificamos que os informantes se engajam em uma diversidade de eventos e práticas letradas apoiadas ou intermediadas pelos artefatos digitais em diferentes esferas em seu cotidiano, entretanto, ao se reportarem a esses empregam um discurso profundamente arraigado em valores que compreendemos serem oriundos do modelo de letramento dominante no âmbito escolar. Em vista disso, reproduzem uma fala desqualificadora em relação a outros letramentos de outras esferas da vida cotidiana, mas que são pouco vivenciados nas salas de aula, notadamente aqueles apoiados ou intermediados pelas TIC.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e da Comunicação. Práticas letradas. Valores. Ensino Médio.

ABSTRACT

This research has as a backdrop a public policy for the integration of Information and Communication Technologies, ICT into formal education, namely the Connected Student Program recently implemented in public schools in Pernambuco. It is an exploratory study, whose investigative route delineates by the principles of a qualitative study, having been theoretically grounded for critical literacy approaches brought by the New Literacy Studies (NLS), revisited in authors like Street (2012, 2010, 2007, 1984), Heath (1983) Barton (1994), Hamilton (2000a), among others. Given the fact of limited use of computers franchisees by the program at school, although the school has favorable technical conditions and students declare to intensive uses of those in other areas, we are dedicated to identify reasons that could be related to this asymmetry. Through the read back of literate social practices inside and outside the school sphere and speeches of the subjects engaged clippings, we assume that one of the factors that would involve little use in such equipment as a result of expensive public investments, has had on schools It may also be related to the literacy model rooted in these institutions, as reported in the literature by authors such as Warschauer (2006) and Buzato (2007). Operating from this assumption, this study aimed to understand values that reference the high school students of speech when reporting their own literacy practices supported or carried out through digital artifacts. Empirical data were collected from the use of an electronic monitoring software (Spymaster), installed on the computers of five students and semi-structured interviews. The corpus was treated in software for qualitative analysis (NVIVO10), based on content analysis techniques (AC), as described by Bardin (2011). As a result, we found that the participants engage in a variety of events and literacy practices supported or mediated by digital artifacts in different spheres in their daily lives, however, when reporting these employ a deep-seated discourse on values that we understand be derived from the model dominant literacy in schools. As a result, they reproduce a line disqualifying relative to other literacies of other spheres of everyday life, but are somewhat experienced in classrooms, especially those supported or mediated by ICT.

Keywords: Information and Communication Technologies. Literacy practices. Values. High School.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Síntese: instrumentos empregados na coleta de dados	27
Figura 2 - Etapas do processo de monitoramento dos computadores	43
Figura 3 - Procedimentos empregados na Análise de Conteúdo (AC).....	48
Figura 4 - Modelo de estrutura organizacional do ProInfo.....	80
Figura 5 - Organograma: capacitação de recursos humanos do ProInfo	82
Figura 6 - Exemplo do modelo XO, distribuído pela ONG <i>One Laptop per Child</i>	86
Figura 7 - Modelo de equipamento adquirido para a fase II do UCA.....	87
Figura 8 - Fluxograma com a estrutura de formação do PROUCA	90
Figura 9 - Página no site do FNDE com informações sobre o PROUCA	91
Figura 10 - Foto do modelo distribuído no Programa Aluno Conectado.....	94
Figura 11 - Página do Programa Aluno Conectado no site da Intel.....	101
Figura 12 - Reprodução de tela do <i>NVIVO10</i>	127
Figura 13 - Captura de tela: pesquisa de conteúdo escolar em site de busca	141
Figura 14 - Captura de tela: exibição de uma videoaula no Youtube	143
Figura 15 - Captura de tela: conversa instantânea na página de uma rede social..	143
Figura 16 - Captura de tela: pesquisa de conteúdo religioso em site de busca	145
Figura 17 - Captura de tela: site relacionado à profissionalização	145
Figura 18 - Nuvem com elementos e eventos de letramento relacionados à esfera escolar	148

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Domicílios com computador: classe social (2008 – 2012)	104
Gráfico 2 - Domicílios com acesso à Internet, por região	105
Gráfico 3 - Percentual de escolas públicas com computador	106
Gráfico 4 - Trabalhos destacados nos GTs da ANPEd (2005 – 2012)	112
Gráfico 5 - Idade do 1º acesso à Internet dos informantes.....	130
Gráfico 6 - Periodicidade do acesso à Internet.....	132
Gráfico 7 - Locais frequentes utilizados para acesso à Internet pelos informantes.	133
Gráfico 8 - Frequência de utilização de TIC na escola.....	134
Gráfico 9 - TIC na realização de atividades escolares em casa.....	135
Gráfico 10 - Atividades realizadas na Internet citadas pelos informantes	136
Gráfico 11 - TIC em eventos e práticas de letramento*	146
Gráfico 12 - TIC em eventos e práticas de letramento (% de UR por esfera social)	147
Gráfico 13 - Ocorrências da macrocategoria eventos e práticas de letramento*	151
Gráfico 14 - Macrocategoria eventos e práticas de letramento (% de UR por entrevista)	152

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Unidade de contexto (UC) usada na unitarização dos dados	52
Quadro 2 - Sistematização de dados de uma subcategoria	53
Quadro 3 - Metas do ProInfo (1996/2002).....	82
Quadro 4 - Especificações técnicas dos computadores portáteis fornecidos pelo Programa Aluno Conectado	96
Quadro 5 - Conteúdos e softwares dos computadores do Programa Aluno Conectado.....	97
Quadro 6 - Trabalhos destacados em GTs da ANPEd (2005 – 2012)	111

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Municípios mais populosos da região agreste de Pernambuco	35
Tabela 2 - Verificação dos critérios para a escolha da escola-campo da pesquisa ..	35
Tabela 3 - Número de estudantes matriculados por turma	37
Tabela 4 - Caracterização geral da amostra	40
Tabela 5 - Quantitativo de relatórios de monitoramento recebidos	44
Tabela 6 - Levantamento de pesquisas sobre a temática letramento(s) e usos de artefatos digitais na BDTD Brasil.....	115

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Análise de Conteúdo
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BDTD	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
CEALE	Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita
CETE	Centro de Experimentação em Tecnologia Educacional
Cetic. br	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
CGU	Controladoria Geral da União
CONSED	Conselho Nacional de Secretarias Estaduais de Educação
EDUCOM	Programa Educação com Computadores
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GTs	Grupos de Trabalho
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
MEC	Ministério da Educação
MIC	Ministério da Ciência e Tecnologia
MIT	Instituto de Tecnologia de Massachusetts
NLS	Novos Estudos do Letramento
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROUCA	Programa um Computador por Aluno
RECOMPE	Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SAEPE	Sistema de Avaliação da Educação de Pernambuco
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEED	Secretaria de Educação a Distância
SEI	Secretaria Especial de Informática
TIC	Tecnologia da Informação e da Comunicação

UC	Unidade de Contexto
UCA	Um Computador por Aluno
UNB	Universidade de Brasília
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UR	Unidade de Registro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	O PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	30
2.1	A ENTRADA NO CAMPO: APROXIMAÇÕES E CONEXÕES COM O LÓCUS E COM OS SUJEITOS DA PESQUISA.....	33
2.2	INSTRUMENTOS E TRATAMENTO DOS DADOS.....	40
2.2.1	Método: a análise de conteúdo	47
2.2.2	As categorias	50
3	PERSPECTIVAS TEÓRICAS NORTEADORAS DA PESQUISA: LETRAMENTO COMO PRÁTICA SOCIAL	55
3.1	O TERMO LETRAMENTO.....	56
3.2	OS NOVOS ESTUDOS DO LETRAMENTO (<i>NEW LITERACY STUDIES</i> - <i>NLS</i>).....	61
3.3	O MODELO AUTÔNOMO E O MODELO IDEOLÓGICO DE LETRAMENTO	63
3.4	EVENTOS DE LETRAMENTO E PRÁTICAS DE LETRAMENTO.....	69
4	POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INTRODUÇÃO DE TIC NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA	71
4.1	INFORMÁTICA NA ESCOLA: UMA BREVE INCURSÃO HISTÓRICA	72
4.1.1	O projeto EDUCOM	77
4.1.2	O Programa Nacional de Tecnologia Educacional	79
4.1.3	O PROUCA: expectativas de um novo modelo de inserção	84
4.2	O PROGRAMA ALUNO CONECTADO EM PERNAMBUCO	93
4.2.1	Vicissitudes de um modelo de inclusão digital na escola	98
4.3	A QUESTÃO DO ACESSO AS TIC NO LAR E NA ESCOLA.....	102
5	EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E NOVOS LETRAMENTOS	108
5.1	ESTUDOS SOBRE A INSERÇÃO DE TIC EM PRÁTICAS LETRADAS	109
5.2	NOVOS LETRAMENTOS EM TEMPOS DE USO PERVASIVO DAS TIC ...	119
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	125
6.1	PERFIL DE USO DE ARTEFATOS DIGITAIS DOS INFORMANTES DO ESTUDO.....	128
6.2	MAPEANDO EVENTOS E PRÁTICAS DE LETRAMENTO DENTRO E FORA DA ESFERA ESCOLAR	137

6.2.1	Sobre o engajamento em eventos e práticas letradas dentro e fora da esfera escolar.....	137
6.2.2	Sobre a inserção de TIC em eventos e práticas de letramento	146
6.2.3	Sobre os letramentos dominantes no discurso dos discentes	150
6.3	VALORES ATRIBUÍDOS A PRÁTICAS LETRADAS APOIADAS OU INTERMEDIADAS PELAS TIC	158
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	167
	REFERÊNCIAS.....	171
	APÊNDICE A – Questionário publicado em <i>Blog</i> criado para divulgação da pesquisa	190
	APÊNDICE B – Roteiro para Entrevista.....	193
	APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	195
	ANEXO A – Amostra de telas do software de monitoramento (<i>Spymaster</i>)	197

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a presença de artefatos digitais em diferentes “esferas da vida cotidiana, política, econômica, profissional, cultural e social” (GOMÉZ, 1999, p. 58) tem sido cada vez mais perceptível. Considerando, por exemplo, o cenário educacional brasileiro, tem-se observado, nos últimos anos, um crescimento considerável na disseminação de tecnologias digitais nesses espaços, sobretudo de computadores e estruturas de acesso à Internet. Diante disso, esta investigação, tendo como tela de fundo uma política pública de inserção de Tecnologias da Informação e Comunicação, TIC, em execução nas escolas da rede estadual de Pernambuco, buscou compreender a valoração de práticas sociais letradas apoiadas ou intermediadas por essas tecnologias, referenciada no discurso de estudantes do ensino médio.

Enquanto objeto de pesquisa, as práticas letradas apoiadas ou mediadas por artefatos digitais têm recebido atenção de vários pesquisadores, preocupados em entender as formas emergentes de expressão ocorridas em função das possibilidades e transformações nos suportes e meios digitais. Contudo, partindo de uma revisão na literatura e em trabalhos divulgados nos últimos anos, percebemos a ocorrência de poucos trabalhos que discutam a temática, considerando os valores atribuídos às práticas letradas apoiadas ou intermediadas por essas tecnologias nas diferentes vivências dos sujeitos.

Nesta investigação, através do cotejamento de práticas sociais letradas dentro e fora da esfera escolar e das falas dos sujeitos engajados, buscamos identificar não apenas os usos que esses fazem de artefatos digitais ao participarem de eventos e práticas de letramento nesses contextos, mas, sobretudo, compreender os valores subjacentes aos mesmos, como por exemplo, as concepções de letramento que referenciam seus discursos, ao se reportarem às práticas letradas em que esses artefatos digitais são incorporados.

Assim, na pesquisa relatada nesta dissertação, partimos do pressuposto que as valorações referenciadas no discurso dos estudantes ao se reportarem às próprias práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais, encontram-se, em grande parte, referenciadas por concepções de letramento dominantes associadas à instituição escolar, as quais comumente marginalizam ou

negam experiências com o escrito fora do modelo de letramento apresentado como padrão na escola.

Para a devida articulação das discussões trazidas nesta pesquisa, realizamos seu enquadramento teórico a partir de aportes conceituais dos Novos Estudos do Letramento (*New Literacy Studies - NLS*), representados aqui por trabalhos de Street (2012, 2010, 2007, 1984), Heath (1983), Barton (1994), Hamilton (2000a), entre outros. Assim, com vistas à realização de um percurso investigativo teoricamente consistente, envolvendo práticas de letramento formalizadas ou não, apoiamo-nos em ferramentas conceituais oriundas dessas abordagens, a saber, os conceitos de *eventos e práticas de letramento*¹, aqui empregados também como macrocategoria na análise e discussão dos dados empíricos.

Esses constructos teóricos revelaram-se úteis, não somente na identificação e caracterização de práticas de escrita em que as Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) estavam ou não incorporadas, mas, principalmente, na análise do conteúdo dos discursos subjacentes às mesmas, ajudando-nos a desvelar concepções de letramento referenciadas pelos estudantes, ao atribuírem valores às próprias práticas letradas quando apoiadas ou intermediadas por novos suportes e meios de expressão propiciados a partir do desenvolvimento e difusão de tecnologias digitais na contemporaneidade.

As motivações pessoais que impulsionaram os primeiros passos rumo à trajetória de desenvolvimento desta pesquisa encontram-se atreladas a minha história profissional. Há pouco mais de dez anos, como professor de língua portuguesa da educação básica na rede pública e privada de ensino na cidade de Santa Cruz do Capibaribe, PE, e em cidades circunvizinhas, tenho observado o desenvolvimento de ações que têm como ponto de convergência tornar as escolas públicas espaços favoráveis ao uso de tecnologias digitais, seja como um recurso de ensino para uso dos professores, seja pela tentativa de se promover a “inclusão digital” dos educandos.

Contudo, tais iniciativas quase que prioritariamente têm focado no agenciamento de modelos de acessibilidade aos artefatos digitais, ora disponibilizando-os nos laboratórios de informática das escolas ou levando-os diretamente às mãos dos alunos, como veremos no quarto capítulo desta

¹ Para saber mais sobre os conceitos de *eventos e práticas de letramento*, leia a seção 2.4 do capítulo 2 nesta dissertação.

dissertação. Dessa forma, com exceção de algumas experiências pontuais, a inclusão dessas tecnologias nas escolas tem contemplado apenas a dimensão técnica e instrumental guiada, quase sempre, por uma lógica reprodutivista, refletida no esforço por enquadrá-las as práticas vigentes nesses domínios sem levar em consideração seus usos pervasivos na sociedade ou mesmo o fato de que grande parte dos estudantes faz uso intensivo daquelas fora do espaço escolar (BONILLA; OLIVEIRA, 2011; APARICI, 2012).

Assim, frente à complexidade das questões relativas ao processo de inserção das TIC na educação e em anuência com a proposição de pesquisadores como Mark Warschauer (2006, p. 21), de que “o acesso significativo à TIC abrange muito mais do que meramente fornecer computadores e conexões à Internet [...]”, na realização deste estudo, corroboro com a ideia que entre os elementos a serem considerados para a garantia de uma inserção mais significativa dessas tecnologias na escola, como também em outros espaços, estariam os letramentos aí existentes. Com base em tais reflexões, nos propusemos à realização de um estudo visando compreender as concepções de letramento subjacentes aos contextos de inserção dessas tecnologias, a partir da investigação dos valores que referenciam a qualificação das práticas letradas apoiadas ou intermediadas pelo digital no discurso de estudantes do ensino médio público.

a) Os porquês da pesquisa

A relevância pessoal deste estudo encontra-se atrelada ao desenrolar de minha trajetória profissional e às preocupações de professor na área de linguagem frente aos desafios no acesso e utilização das TIC em meus espaços profissionais. O interesse por essa temática se deu não só devido à emergência dessas tecnologias nas demandas do contexto socioeconômico atual, mas também por elas possibilitarem e agregarem-se a novos letramentos, exercidos em várias esferas da vida cotidiana, bem como nos espaços virtuais por elas possibilitados (KNOBEL; LANKSHEAR, 2002).

Ao dar os primeiros passos na minha trajetória profissional, no final da década de 90 (noventa), circulei por contextos distintos em relação à presença de TIC em duas escolas nas quais atuava: a primeira fazia parte da rede pública municipal e atendia alunos do ensino fundamental I (1ª a 4ª séries), e estava localizada em um

bairro carente da periferia da cidade de Santa Cruz do Capibaribe, no interior do estado. Nesta, o único computador existente era de uso exclusivo da direção e restrito ao trabalho burocrático, além de não dispor de acesso à Internet. Na segunda escola, que por sua vez, atendia alunos do ensino fundamental I (1ª a 4ª séries), e II (5ª a 8ª séries), oriundos de famílias de classe média e alta, os computadores já eram mais parte das vivências cotidianas de estudantes e professores. De toda forma, a Internet ainda era pouco utilizada se comparada com hoje, sobretudo devido à restrição de conexão que era efetuada, na ocasião, por meio de discagens via linha telefônica. Nesta escola, os computadores eram aproveitados, na época, basicamente como suportes para a escrita e reprodução de textos e para executar programas com conteúdo das disciplinas disponibilizados em CD-ROM².

O convívio nestes dois contextos suscitou algumas de minhas primeiras preocupações envolvendo a temática da inserção de tecnologias nas escolas, dentre elas, a constatação da existência de inúmeros percalços relacionados ao acesso e uso desses equipamentos, especialmente nas escolas públicas, os quais se fizeram notar em vários momentos de minha trajetória docente. Em agosto de 2006, após a aprovação em um concurso público, fui trabalhar em uma escola da rede pública estadual e lá me deparei com o seguinte cenário: a escola tinha sido contemplada com um laboratório de informática equipado, e em condição de uso, por meio de uma política pública de informatização da educação, a saber, o Programa Nacional de Tecnologia Educacional, ProInfo. No entanto, o número de computadores e o espaço físico eram insuficientes para o quantitativo médio de alunos das turmas. Essa realidade desmotivava parte dos professores e, assim, o espaço era pouco ou quase nunca utilizado. Neste período, eu e alguns colegas professores nos desdobrávamos para garantir que, pelo menos a cada semana, uma parte dos alunos pudesse frequentar e fazer uso dos computadores nesse espaço limitado, por meio de rodízios das turmas.

Em 2008, após a segunda aprovação em um concurso da rede pública, fui alocado em outra escola da rede estadual na qual me deparei com um contexto diferente: a escola possuía um laboratório equipado com 10 (dez) computadores com acesso à Internet, mas, simplesmente o espaço não era utilizado pelos

² CD-ROM (Sigla para: Compact Disc Read-Only Memory. Pt: Disco Compacto - Memória Somente de Leitura), foi desenvolvido em 1985 (WIKIPÉDIA, 2014).

professores e alunos. Questionadas sobre o desuso do laboratório de informática, as gestoras argumentavam que a falta de conhecimento dos professores e alunos para a devida utilização dos equipamentos poderia levar a avarias nos mesmos. Após estabelecermos alguns compromissos em relação à conservação e utilização do espaço, o acesso ao laboratório foi franqueado aos professores. De fato, após termos acesso ao espaço, constatamos que houve danos que inutilizaram parte dos equipamentos que compunham o patrimônio público, mas não devido à má utilização; pelo contrário, à época constatou-se que o longo tempo em que os equipamentos permaneceram embalados, com pouca ventilação e em uma sala construída pela direção sobre um reservatório de água, ocasionou oxidação de suas peças metálicas, inutilizando-os.

O modelo de confinamento adotado pela gestão dessa escola exemplificava o extremo de uma lógica relacionada ao paradigma de inserção das TIC no contexto escolar: “baseada na montagem de laboratórios de informática com uso restrito a uma grade horária reduzida” (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2008, p. 9). Essa lógica perpassou grande parte das iniciativas oficiais de inserção e incorporação dessas tecnologias nas escolas e está presente no modelo trazido pelo ProInfo, considerado, até bem pouco tempo, como alternativa única para a informatização das escolas públicas brasileiras. Nas duas experiências relatadas anteriormente, evidenciam-se alguns dos problemas comumente encontrados em modelos de introdução dessas tecnologias no contexto escolar: a dificuldade na garantia do acesso aos equipamentos digitais a todos os estudantes e a ampliação de seus usos para além desses espaços.

Contudo, nos últimos anos, tenho observado que, aos poucos a questão da inserção de artefatos digitais em grande parte das escolas públicas vem sendo superada. Um exemplo disso ocorreu no final de 2011, quando ainda exercendo a função de professor em uma escola da rede pública estadual, li a notícia que o governo do estado de Pernambuco beneficiaria com um computador portátil (*Classmates PCs*³) cerca de cento e setenta mil alunos do 2º e 3º anos do Ensino Médio da rede, através de uma política de inclusão digital traduzida em um

³ Equipamentos que podem ser convertidos de Netbooks para Tablets, fabricados pela Intel e adquiridos pelo governo do Estado de Pernambuco em 2012 resultantes de um investimento de 100 milhões (INTEL, 2013).

programa denominado Aluno Conectado⁴. Esta iniciativa, à primeira vista, solucionaria a questão do acesso dos estudantes aos equipamentos e finalmente proporcionaria condições básicas para um uso ampliado daqueles nas escolas.

Participei diretamente do cadastramento e da entrega dos equipamentos aos alunos da escola na qual trabalhava e presenciei a empolgação com que alguns os recebiam. Os professores, mesmo não tendo sido contemplados na distribuição, também demonstravam satisfação alegando que a chegada dos computadores portáteis resolveria, pelo menos para essa parcela de estudantes, o problema do acesso aos computadores na escola, antes condicionado ao fracionamento e aos rodízios das turmas para a utilização do laboratório. Porém, pouco tempo depois, percebi que práticas e rotinas dominantes no contexto escolar iam se impondo diante do burburinho causado pela chegada desses recursos, os quais pouco a pouco saíam do foco e quase não eram mais vistos nas salas de aula ou mesmo em outros espaços da escola.

Iniciativas como a do Programa Aluno Conectado, a exemplo de uma série de políticas e programas governamentais e institucionais, conforme veremos mais adiante, vêm sendo desenvolvidas nos últimos anos, com o intuito de favorecer a inserção de equipamentos tecnológicos no ensino, sobretudo de artefatos pertencentes ao grupo das TIC. Entretanto, os esforços têm sido concentrados prioritariamente na promoção do acesso aos artefatos, como se “a presença ou o uso das tecnologias em si” pudesse assumir o papel de elemento essencialmente transformador da educação (GARCÍA, 2012, p. 245).

Em vista das experiências pessoais relatadas anteriormente e somando o tempo de ajustes e de aprofundamento teórico possibilitado pelo ingresso no mestrado, fui instigado a investigar variáveis que pudessem estar relacionadas à problemática da inserção de TIC dentro e fora do contexto escolar, buscando focá-la para além da dimensão técnica.

Assim, constituiu o objeto desta investigação a valoração atribuída às práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais constituinte do discurso de estudantes do ensino médio público. Considero oportuna a investigação de tal valoração, à medida que agrega reflexões sobre possíveis relações entre as

⁴ Governo distribuirá tablets a alunos dos 2º e 3º anos da Rede Estadual, Recife (GOVERNO..., 2011).

concepções tradicionais de letramento existentes nos contextos escolares e os valores atribuídos pelos participantes aos usos dessas tecnologias.

Esta pesquisa adquire relevância social e acadêmica, uma vez que pode fomentar discussões sobre a pertinência de ações pontuais de políticas públicas que envolvam a inserção de TIC na educação formal focadas apenas na dimensão do acesso, pois, diante de um quadro de inserção das TIC na educação, na qual é nítida a defasagem entre seus usos na escola, em comparação com a diversidade daqueles ocorridos em outros espaços sociais, “[...] urge, portanto, socializar as novas tecnologias; humanizar a comunicação” (BARROSO, 2012, p. 290) também nas escolas, haja vista, os novos suportes e espaços para as práticas letradas possibilitadas por essas tecnologias, trouxeram “[...] mudanças significativas nas maneiras de ler, produzir e fazer circular textos nas sociedades” (ROJO, 2013, p. 20).

Ainda do ponto de vista acadêmico, o estudo pretendeu dialogar com outras pesquisas a respeito da complexidade das questões relacionadas à temática do letramento e da inserção das TIC na educação, particularmente os usos e valores de suportes e interfaces digitais em práticas de escrita escolares.

b) Sobre o problema e os objetivos do estudo

Baseamo-nos em Laville e Dionne (1999, p. 22) ao redigirmos esta parte do texto, uma vez que os autores, de forma bastante clara e objetiva, lembram-nos da importância de se atentar para alguns elementos básicos na realização do trabalho ao qual nos dedicamos, a saber: a construção de uma investigação científica. Eles ressaltam “que pesquisar consiste, antes de tudo, em resolver um problema” e que, conseqüentemente, “não há pesquisa válida sem um problema bem identificado”. Assim, a presente investigação, ancorada em pressupostos teóricos dos *NLS*, empenhou-se em elucidar a seguinte questão: quais são os valores que referenciam o discurso de estudantes do ensino médio público ao se reportarem às próprias práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais no contexto escolar e fora dele?

Ressaltamos que nosso interesse em investigar tais discursos não se baseou em concepções ingênuas que enxergam “o computador como máquina que determinou o letramento” (STREET, 2010, p. 45). Ao contrário disso, buscamos

investigar nesses discursos quais são os valores ou mesmo concepções sobre os usos dessas tecnologias oriundos das práticas sociais, nas quais os estudantes encontram-se inseridos, sobretudo “no seu papel de mediação das atividades realizadas por meio dessas práticas” (COLL; MONEREO, 2010, p. 60), o que necessariamente implica incluir sua dimensão social e não simplesmente buscar no artefato tecnológico em si, seja no computador ou mesmo na própria escrita, a razão ou fator determinante para o desenvolvimento de habilidades.

Frente a um cenário de inserção de TIC em uma escola pública onde após alguns poucos meses de circulação intensa desses equipamentos, embalada pelo deleite da novidade, os mesmos quase não eram mais vistos nas salas de aula, apesar dos estudantes declararem fazer usos intensivos fora do âmbito escolar, procuramos investigar variantes que pudessem estar relacionadas a essa assimetria.

Dessa forma, ao optarmos pela realização desta investigação, ancorados pelo campo dos *NLS*, entendemos que havia fatores relacionados à ocorrência dessas práticas que ultrapassam o âmbito linguístico ou o domínio técnico-operacional do aparato tecnológico. Portanto, nossa investigação não pretende aferir habilidades relacionadas à destreza no equipamento ou no domínio do sistema alfabético, aplicando juízos de valor ao tipo de comunicação ou à sua proximidade com a norma, dita, padrão. Pois,

Neste campo de investigação, a ênfase não recai sobre a aquisição e comparação de habilidades, léxicos e propriedades gramaticais percebidas na produção oficial de textos impressos e de resultados escolares isolados, como se os mesmos fossem neutros. Considera os usos cotidianos da linguagem feitos por grupos em seus contextos familiares e de comunidade, valorizando significados segundo os próprios termos dos atores investigados (SANTIAGO, 2011, p. 16).

De acordo com Santos (2008), os estudos atuais sobre letramento, por tratarem de um fenômeno cultural complexo e multifacetado, põem em dúvida a validade de aferições de níveis estáticos e universais de habilidades de leitura e escrita, quando descoladas dos contextos socioculturais nos quais se realizam. Com base nas discussões teóricas sobre o fenômeno do letramento que norteiam este estudo, propusemo-nos a conhecer melhor essas convenções ideológicas e sociais que influem nas práticas e nos discursos que os sujeitos constroem sobre suas

experiências de escrita relacionando-as também com a questão da inserção de TIC na escola. Desta forma, o objetivo geral deste estudo foi: compreender os valores que referenciam o discurso de estudantes do ensino médio público ao se reportarem às próprias práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais. Assim, para alcançar essa pretensão, elegemos como objetivos específicos da pesquisa:

- a) mapear eventos de letramento no contexto escolar e fora dele, apoiados ou intermediados por computadores portáteis conectados ou não à Internet;
- b) analisar o que referencia a qualificação das práticas de escrita intermediadas pelo digital no discurso discente.

A problemática desta pesquisa começou a ser desenhada em dezembro de 2011, quando o Governo do Estado de Pernambuco sancionou a Lei nº 14.546, que instituiu, no âmbito das unidades públicas de ensino do Estado, o Programa Aluno Conectado (PERNABUCO. Governo do Estado. Secretaria de Educação, 2014), o qual foi destinado a:

Disponibilizar, gratuitamente, aos alunos dos segundo e terceiro anos do Ensino Médio da rede pública estadual, um Tablet/PC, para uso individual, dentro e fora do ambiente escolar, como material de apoio pedagógico permanente do estudante (PERNABUCO. Assembleia Legislativa, 2011, p. 1).

Assim, o cenário de inserção de TIC que serviu de tela de fundo para esta investigação começou a ser preparado a partir da chegada, em escolas estaduais de Pernambuco, dos primeiros computadores franqueados por essa iniciativa de “inclusão digital”. Apesar de reconhecermos a importância de se promover a ampliação do acesso aos equipamentos, sobretudo a contingentes populacionais e em contextos economicamente desfavorecidos, refletimos se a simples disponibilização desses recursos no cotidiano escolar traria alguma possibilidade para promover mudanças a respeito do modo como a escola promove ou incentiva o letramento, frente às recentes possibilidades franqueadas pelas TIC.

c) Construindo nosso percurso: algumas antecipações teórico-metodológicas

Quanto à natureza, esta investigação procurou delinear-se pelos princípios da pesquisa qualitativa, em grande parte por entendermos, a partir dos pressupostos epistemológicos que norteiam os estudos atuais sobre o letramento, que “o homem contemporâneo não mais se reduz e não mais se deseja reduzir-se a um modelo pré-concebido de representações do mundo” (SENNA, 2005, p. 174), calcado tão somente em variáveis operacionalizáveis de maneira puramente objetiva.

Desta forma, no estudo dos fenômenos sociais há de se considerar, conforme acentua Minayo (2009, p. 10), “a questão do significado e da intencionalidade como inerente aos atos, às relações e às estruturas sociais”. Assim, com base nessas premissas, elegemos os elementos teórico-metodológicos que julgamos mais adequados à geração dos dados e análise dos mesmos de modo a respondermos à questão norteadora da pesquisa e, desta forma, alcançarmos seus objetivos.

Durante as primeiras aproximações com o material teórico, as quais se deram por meio de levantamentos bibliográficos e revisões de literatura, constatou-se que há na tradição de estudos clássicos sobre o letramento certa preferência por abordagens etnográficas, sobretudo, em investigações de cunho antropológico sobre a cultura escrita, sua inserção e desenvolvimento em diferentes culturas. Nesses trabalhos, o uso de perspectivas etnográficas, tem se mostrado útil na investigação do fenômeno, sobretudo por constituírem estudos que ultrapassam o perímetro das instituições e lançam um olhar sobre a diversidade de contextos e usos da escrita que se fazem presentes no cotidiano das pessoas.

As perspectivas etnográficas tem se mostrado úteis, como podemos perceber nos trabalhos de autores como Aguilar (2012), Buzato (2007) e Warschauer (2006), em abordagens sobre os letramentos frente à complexidade de novos cenários educativos nos quais meios e espaços de escrita são diversificados e ampliados cada vez mais, em grande parte em decorrência de implicações derivadas de novas formas de mediação tecnológica da leitura e da escrita proporcionadas pelo desenvolvimento das TIC.

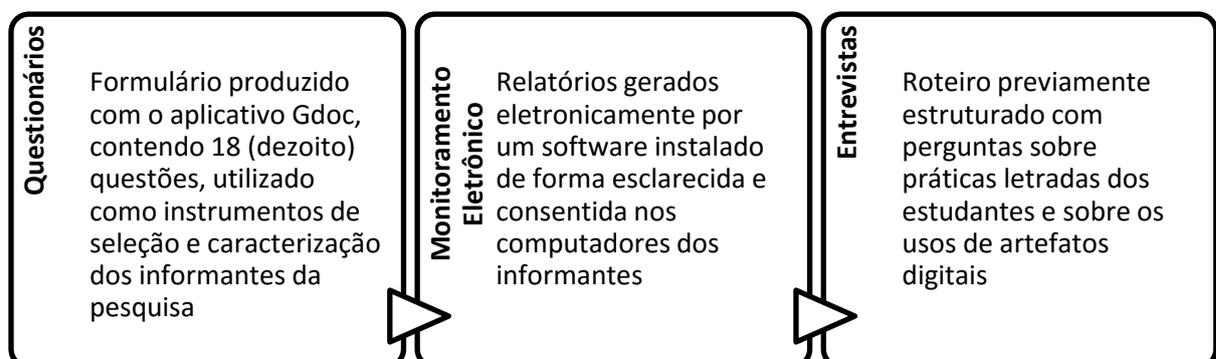
Em vista disso, surgem novas propostas de abordagens metodológicas para a investigação das práticas letradas ocorridas nesses espaços, uma vez que os pesquisadores passaram a dispor de meios para adentrar e mapear eletronicamente práticas letradas no ciberespaço. Tais propostas buscam, por exemplo, uma

combinação entre elementos da etnografia “tradicional” e de outros de uma incipiente, e ao mesmo tempo profícua, etnografia “virtual” (HOYOS; GUTIÉRREZ; SALVADOR, 2012, p. 304), trazendo novas possibilidades para aqueles que se dedicam à investigação desses fenômenos, os quais são cada vez mais convocados a pensar e a construir instrumentos metodológicos novos, sejam esses decorrentes de contextos “reais” de uso da escrita, como também aqueles possibilitados a partir da emergência dos espaços virtuais.

Dito isto, na construção do nosso percurso, buscamos em Leander e Johnson (2002, p. 1-2), a inspiração para a incorporação de alguns desses novos elementos, os quais são utilizados na construção metodológica deste trabalho. Assim, inspirados pelo seu *Provisional Methodological Model* (modelo metodológico provisório), buscamos, através da exploração de alguns recursos de um artefato técnico, neste caso, a partir da aplicação de um software⁵ para monitoramento dos usos dos computadores dos estudantes, reconstruir algumas condições que favorecessem uma maior aproximação possível do pesquisador com as práticas de uso dessas tecnologias, presentes no contexto escolar e fora deste.

Além do emprego dessa ferramenta, também foram aplicados questionários e foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os informantes do estudo. Os dados gerados através desses instrumentos foram tratados de acordo com a técnica de análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2011). A Figura 1 mostra uma síntese com os instrumentos utilizados para a construção dos dados da pesquisa.

Figura 1 - Síntese: instrumentos empregados na coleta de dados



Fonte: O autor, 2014.

⁵ Trata-se do software Spymaster o qual permite o monitoramento do PC, tais como captura de telas, atividades em teclas, Facebook, Skype sites e pesquisas online (SPYMASTER, 2014).

O campo empírico escolhido foi uma escola da rede pública estadual participante do Programa Aluno Conectado, localizada no município de Santa Cruz do Capibaribe - PE. Os sujeitos informantes foram cinco estudantes do terceiro ano do Ensino Médio, matriculados nessa escola. Mais adiante, no segundo capítulo desta dissertação, colocamos de forma mais detalhada e justificada todo o percurso metodológico percorrido durante a feitura da investigação.

d) Sobre a organização dos capítulos da dissertação

A organização dos capítulos deste trabalho não se deu de forma aleatória, mas foi pensada de modo que o leitor tivesse uma visão sistematizada de cada etapa de desenvolvimento do processo investigativo, sem com isso perder a noção de totalidade do mesmo.

Ao longo do segundo capítulo, intitulado *O percurso metodológico da pesquisa*, buscamos apresentar os processos envolvidos no planejamento e desenvolvimento da pesquisa, ou seja, os aspectos teórico-metodológicos que guiaram a investigação. Ao longo deste capítulo, expomos também os elementos estruturais que constituíram o modelo de investigação, entre os quais podemos mencionar a delimitação do objeto, abordagem, caracterização do campo, objetivos, definição da amostra, procedimentos e os instrumentos empregados na coleta de dados.

O terceiro Capítulo, *Perspectivas Teóricas Norteadoras da Pesquisa: Letramento como Prática Social*, tratou do quadro teórico que serve de base para o desenvolvimento deste estudo, buscando justificar a ótica pela qual focamos o objeto e nos debruçamos sobre os dados. O capítulo encontra-se seccionado em quatro partes, na primeira, intitulada *O termo Letramento*, apontamos as origens do conceito e sua aplicação em estudos na área da linguagem. Na segunda seção, *Os Novos Estudos sobre o Letramento (NLS)*, tratamos do surgimento desse campo teórico como alternativa para a abordagem do fenômeno do letramento a partir do foco em sua dimensão social, perspectiva essa com a qual nos filiamos nesta investigação. Nas duas seções seguintes, intituladas de *O Modelo Autônomo* e *O Modelo Ideológico de Letramento e Eventos de Letramento e Práticas de Letramento*, tratamos de constructos conceituais, oriundos do campo dos NLS, os

quais constituem bases teóricas para o estudo dos letramentos como prática social, sendo os últimos dois empregados aqui como categorias teóricas e empíricas.

No quarto capítulo, *Políticas públicas para a introdução de TIC na educação*, voltamos nosso olhar para o processo histórico de inserção de tecnologias digitais no ensino brasileiro. Nele, buscamos percorrer um movimento que se inicia com os principais programas e políticas públicas oficiais de abrangência nacional, desenvolvidos com intuito de levar tecnologias digitais para as escolas públicas e termina numa iniciativa local. O capítulo encontra-se dividido em duas seções: a primeira, *informática na escola: uma breve incursão histórica*, discute políticas públicas oficiais da esfera federal, voltadas para informatização da rede pública de ensino. Na segunda seção, intitulada *O Programa Aluno Conectado em Pernambuco*, tratamos de uma política local de inserção de tecnologias digitais inserida recentemente em escolas de ensino médio da rede estadual de Pernambuco, a qual se encontra diretamente relacionada com o contexto de investigação deste estudo.

No quinto capítulo, *Educação, Tecnologia e Novos Letramentos*, relacionamos a temática da inserção de TIC na educação, buscando situar nosso objeto a partir de outras pesquisas desenvolvidas que contemplam sua temática ou que tenham correlação, bem como discussões mais amplas, de modo que o leitor possa compreender de que forma esta proposta se relaciona com questões atuais sobre a inserção de TIC na educação e sobre letramento.

No sexto capítulo, damos início ao movimento de apresentação e discussão dos dados empíricos da pesquisa. Tentamos organizar este capítulo de modo que o leitor pudesse percorrer os dados coletados, inferências, e resultados sistematizados na pesquisa de forma fluida, sem com isso comprometer seu rigor, estabelecendo vinculações entre as discussões trazidas no capítulo antecedente e o quadro conceitual dos *NLS*, com as quais nos filiamos.

Por fim, no sétimo capítulo, apresentamos nossas considerações finais, assim como uma síntese do percurso investigativo, sinalizando a possibilidade de ampliação das discussões trazidas aqui.

2 O PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Era um caminho que de tão velho, minha filha,
 já nem sabia mais aonde ia [...]
 Era um caminho
 velhinho,
 perdido [...]
 Não havia traços
 de passos no dia
 em que por acaso o descobri:
 pedras e urzes iam cobrindo tudo.
 O caminho agonizava, morria
 sozinho [...]
 Eu vi [...]
 Porque são os passos que fazem os caminhos!
 (QUINTANA, 1989)

Neste capítulo, pretendemos descrever e ao mesmo tempo justificar, os passos que fizeram os caminhos percorridos nesta investigação. Nele elencamos o conjunto de procedimentos operacionais que representam os caminhos assumidos e percorridos durante a realização da mesma, de modo que o leitor possa conhecer os procedimentos que nos auxiliaram não apenas na identificação e descrição de usos de artefatos digitais nos eventos de letramento mapeados, mas também a apreender valores ou conjuntos de valores subjacentes aos mesmos.

Antes, porém, de iniciarmos o detalhamento do percurso metodológico desta pesquisa, lembramo-nos da importância que ele representa para sua sustentação, à medida que busca conferir-lhe o rigor imprescindível para a sua validação e posterior consideração perante a comunidade científica. Aliás, temos ciência que os procedimentos metodológicos aqui delineados não se restringiram simplesmente à demarcação do percurso investigativo, ou seja, à representação descritiva da trajetória percorrida pelo pesquisador, mas que aqueles se encontram acoplados ao processo de construção do conhecimento por este vivenciado.

Assim sendo, concordamos com Souza, Melo e Santiago (2010, p. 32) quando estes apontam que:

[...] por mais que a metodologia seja um caminho, uma estratégia, um percurso, numa pesquisa científica, esta se configura também como uma elaboração, por parte do pesquisador, na interação com o objeto e suas fontes de dados.

Com isso queremos dizer que o papel assumido pelo investigador, diante de seus objetos de estudo assemelha-se também ao papel de “artesão” do processo de construção do conhecimento (MILLS, 2009, p. 238).

Não obstante a essa visão, Minayo (2009, p. 14), por sua vez, explica que “[...] a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade pessoal e sua sensibilidade)”. Desta forma, destaca que as escolhas teórico-metodológicas, feitas pelo pesquisador, são muito mais que técnicas, ressaltando que apesar de precisarmos de parâmetros para produzir conhecimentos, a criatividade é o mais fundamental.

Conforme explicitado anteriormente, procuramos nesta pesquisa identificar e compreender valores que referenciam o discurso de estudantes do ensino médio público ao se reportarem às próprias práticas letradas intermediadas por artefatos digitais no contexto escolar e fora dele. Deste modo, no tocante a metodologia, incumbimo-nos da montagem de um quadro de procedimentos que fosse coerente com os pressupostos teóricos que norteiam o estudo e propiciasse um percurso de modo a colaborar para que alcançássemos os objetivos nele previstos.

Quanto à natureza, a investigação se assenta sob os preceitos de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório, apesar de nos valermos de alguns dados quantitativos sobre atividades de escrita e hábitos de uso de tecnologias na construção de um perfil geral dos informantes, o qual ponderamos ser pertinente acrescentá-lo ao texto. Todavia, não nos limitamos aos aspectos quantitativos e reiteramos a ênfase na análise qualitativa, uma vez que acreditamos que o enfoque qualitativo nos fornece condições para apreensão, interpretação e compreensão dos fenômenos sociais em maior profundidade.

Assim, ao passo que entendemos, com apoio em nossas escolhas teóricas, que o engajamento em práticas de letramento é sempre um ato social, não era de nosso interesse simplesmente mapear e quantificar os eventos de letramento apoiados ou intermediados por tecnologias digitais no cotidiano escolar dos sujeitos, e fora deste, mas, principalmente, aspiramos apreender e analisar valores que referenciassem o discurso dos estudantes sobre esses eventos e práticas, relacionando-os com aspectos socioculturais mais amplos.

A investigação e estudo de tal valoração, a nosso ver, pressupunham contato e um maior envolvimento com os sujeitos da realidade investigada, além de um

adentramento no universo de valores por estes compartilhados. Tais pressupostos, considerados como fundamentais à compreensão do letramento e de sua dimensão social, endossam a nossa escolha por uma investigação de natureza qualitativa, uma vez que:

[...] o termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível (CHIZZOTTI, 2006, p. 28).

A partir de nossas revisões teóricas de trabalhos acerca de práticas sociais da escrita, chegamos à constatação de que havia, nesses estudos, a primazia pelas abordagens etnográficas na investigação dos fenômenos, como pode ser verificado em trabalhos clássicos como os de Sylvia Scribner e Michael Cole (1981) ou mesmo em Street (1984). Contudo, considerando as limitações de tempo para o desenvolvimento de uma pesquisa em nível de mestrado e os limites operacionais inerentes à observação de práticas de escrita intermediadas ou apoiadas por tecnologias digitais no âmbito escolar e fora deste, decidimos que a realização de uma etnografia em seu sentido clássico e abrangente não seria possível. Assim, mesmo ponderando que a utilização de uma determinada estratégia metodológica está sempre sujeita a limitações na abordagem de fenômenos, sobretudo em áreas extremamente complexas como a educação, julgamos produtivo trabalhar a partir da “perspectiva etnográfica”, à medida que esta supõe,

[...] manter a premissa de dar um maior protagonismo às pessoas participantes do processo de pesquisa, contextualizar as ações no ambiente social e institucional de seu desenvolvimento e realizar uma leitura em chave ideológica dos argumentos vertidos pelos atores (HOYOS; GUTIÉRREZ; SALVADOR, 2012, p. 304).

Dessa forma, do ponto de vista teórico-metodológico, caracteriza-se melhor nossa investigação como um estudo de “perspectiva etnográfica”, expressão que, segundo Street (2010, p. 45), incide em se “ter uma abordagem mais focada para fazer menos do que uma etnografia abrangente, para estudar aspectos da vida diária e práticas culturais de um grupo social, tais como suas práticas de letramento”. Na próxima seção, iniciamos a exposição de como se deram a escolha e as aproximações/conexões com o campo e com os informantes deste estudo,

descrevemos alguns procedimentos e elencamos instrumentos e técnicas empregados tanto na coleta como no processo analítico dos dados.

2.1 A ENTRADA NO CAMPO: APROXIMAÇÕES E CONEXÕES COM O *LÓCUS* E COM OS SUJEITOS DA PESQUISA

A escolha do campo empírico para a investigação de valores atribuídos às práticas letradas, independentemente do uso ou não de tecnologias digitais, já se configura como uma tarefa bastante complexa, especialmente quando levamos em consideração, como no caso deste estudo, o letramento como prática social e não como uma entidade autônoma de natureza exclusivamente técnica.

Conscientes disso, procuramos levar em conta também a influência que o contexto de coleta dos dados pode trazer para os mesmos. Nesse sentido, temos clareza que ao elegermos a escola como um dos contextos para a realização deste estudo, uma grande parte do discurso discente sobre suas práticas estaria “incrustado em princípios epistemológicos socialmente construídos” neste espaço (STREET, 2013, p. 53).

Portanto, foi preciso questionar e levar em consideração que, ao responderem às nossas interpelações sobre suas práticas de letramento a partir da escola, também reproduziam um discurso alinhado com expectativas derivadas destes lócus de enunciação, o que nos levou a incluir também no nosso *corpus* dados de outra natureza, tais como aqueles resultantes do registro de usos dos equipamentos em práticas letradas ocorridas fora do âmbito escolar, confrontando-os com os valores atribuídos às mesmas.

Por conseguinte, para operacionalizar nossa investigação levando em conta essas duas dimensões, uma série de condicionantes técnicos básicos teve que ser levada em consideração, de modo que pudéssemos observar os usos e apreender os valores que eram feitos dessas tecnologias em práticas de escrita ocorridas no contexto escolar e também fora deste. Dessa forma, a ampliação do contexto da empiria demandou a combinação de diferentes procedimentos e instrumentos de coleta de dados, conforme veremos com maiores detalhes mais adiante.

Como dito anteriormente, os artefatos de tecnologia digital dos quais nos referimos nesta pesquisa, foram franqueados por um programa de inclusão digital voltado para alunos de escolas públicas (Programa Aluno Conectado). Devido à

aplicação em larga escala deste programa, pela Secretaria Estadual de Educação, ele destinava-se a todas as escolas de ensino médio da rede pública estadual de Pernambuco. Desta forma, diante de um número muito grande de escolas espalhadas por todos os municípios do estado, precisamos estabelecer alguns critérios para a escolha daquela que, a nosso ver, serviria como lócus para a realização de uma pesquisa exploratória.

Inicialmente, considerando mais uma vez o fator tempo, visto que tínhamos um prazo apertado de apenas vinte e quatro meses para o desenvolvimento e conclusão de uma pesquisa em nível de mestrado, e a necessidade de realizarmos várias visitas ao espaço escolhido para a investigação, julgamos que seria apropriado, pelo menos do ponto de vista operacional, que a escola escolhida estivesse localizada em um município do interior do estado, mais precisamente na região agreste, na qual também se localiza Centro Acadêmico do Agreste (CAA), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), ao qual o projeto de pesquisa foi vinculado, de modo a garantir rapidez nos deslocamentos durante a realização de visitas *in loco*. Levamos em consideração ainda a quantidade de habitantes do município e, conseqüentemente, a quantidade de escolas de ensino médio da rede estadual existentes em sua jurisdição.

Feitas essas considerações, o lócus de pertencimento da escola escolhida para servir de campo foi à cidade de Santa Cruz do Capibaribe. O município encontra-se inserido na região agreste, a uma distância de cerca de 50 km (cinquenta quilômetros) do Centro Acadêmico do Agreste (CAA), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e configura na lista dentre os mais populosos do interior do estado, com uma população estimada, em 2014, de 99.232 (noventa e nove mil, duzentos e trinta e dois) habitantes, distribuídos em uma área de 335.309 (trezentos e trinta e cinco mil e trezentos e nove) km², ocupando, assim, a terceira posição entre os municípios da região agreste em números de habitantes, conforme podemos observar na Tabela 1 (IBGE, 2014).

Tabela 1 - Municípios mais populosos da região agreste de Pernambuco

COLOCAÇÃO	CIDADE	POPULAÇÃO
1º	Caruaru	342.328
2º	Garanhuns	136.057
3º	Santa Cruz do Capibaribe	99.232
4º	Gravatá	81.182
5º	Belo Jardim	75.186
6º	Pesqueira	65.770
7º	Surubim	62.530
8º	Bezerros	60.301
9º	São Bento do Una	57.046
10º	Limoeiro	56.336

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de informações do IBGE (2014).

A cidade de Santa Cruz do Capibaribe localiza-se acerca de 190 km (cento e noventa quilômetros) da capital do estado e sua atividade econômica predominante é a indústria e comércio de confecções. Existiam sete escolas da rede pública estadual em funcionamento no município e para decidirmos aquela que seria o campo para a pesquisa, constituímos três critérios, que julgamos ser pertinentes para que pudéssemos realizar o estudo. Dessa forma a escola deveria:

- a) ser participante do Programa Aluno Conectado;
- b) ter feito a distribuição dos equipamentos para os estudantes há pelo menos um ano;
- c) possuir rede de acesso à Internet sem fio (*wireless*), para uso dos estudantes.

Após contatos telefônicos com os gestores de todas as escolas estaduais do município, a fim de verificarmos suas condições de enquadramento nos critérios previstos no estudo, constatamos que das sete escolas, apenas uma atendia a todos esses critérios, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Verificação dos critérios para a escolha da escola-campo da pesquisa

Identificação da escola	Participação no Programa Aluno Conectado	Distribuição dos equipamentos (Mínimo de 6 meses)	Acesso à Internet sem fio (Wireless) para uso dos estudantes
EE1	Sim	Sim	Não
EE2	Sim	Sim	Não
EE3	Sim	Sim	Não
EE4	Sim	Sim	Não
EE5	Sim	Sim	Não
EE6	Sim	Não	Não
EE7	Sim	Sim	Sim

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

É importante pontuar que para investigarmos práticas de escrita mediadas pelos artefatos digitais também no contexto escolar, precisávamos que os estudantes tivessem atendidas condições técnicas básicas para a utilização dos computadores neste espaço, inclusive com possibilidade de fazer uso de recursos dos equipamentos e dispor do acesso à Internet, portanto, consideramos pertinentes os critérios anteriormente apresentados e empregados na escolha da escola-campo de pesquisa.

Conforme demonstrado através da Tabela 2, a escola que reunia as condições técnicas básicas previstas nos critérios estabelecidos neste estudo e, portanto, a escolhida como lócus para a pesquisa empírica, encontra-se identificada com o código EE7. Essa instituição localizava-se na região central da cidade de Santa Cruz do Capibaribe e possuía 724 (setecentos e trinta e quatro alunos), sendo 470 (quatrocentos e setenta) matriculados em turmas do Ensino Médio (EM) regular e 274 (duzentos e sessenta e quatro) em turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA Médio). As turmas de ensino médio funcionavam em horário integral (manhã e tarde) e as do EJA apenas no período noturno. É pertinente ratificarmos ainda o reconhecimento da qualidade do trabalho desenvolvido pela instituição, pois segundo dados do Sistema de Avaliação da Educação de Pernambuco (SAEPE), esta tem apresentado resultados educacionais bastante positivos nos últimos anos, ficando entre as dez escolas melhor avaliadas em todo o estado (PERNAMBUCO. Governo do Estado. Sistema de informações da Educação, 2014).

A primeira visita à escola foi feita no mês de maio de 2013 e teve como objetivo agendar encontros com as turmas para divulgar a pesquisa, junto aos estudantes. O Programa Aluno Conectado atendia estudantes matriculados no 2º e 3º anos do ensino médio, entretanto, em uma conversa prévia com a gestora da instituição, a mesma esclareceu que em decorrência de atrasos no fornecimento dos equipamentos, apenas as turmas do 3º (terceiro) ano já tinham recebido os computadores há pelo menos seis meses, deste modo, somente essas turmas foram incluídas no estudo. Em relação às condições técnicas de conectividade nos ambientes da escola, constatamos que havia dois serviços ativos de acesso à Internet: o primeiro fornecido pelo governo federal por meio de uma conexão fornecida através do Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE). Esse acesso era utilizado para conectar 10 (dez) computadores do laboratório de informática do ProInfo existente na escola, espaço este que, segundo a gestora, encontrava-se

desativado, devido a problemas na rede elétrica que fornecia energia para os computadores⁶.

O segundo serviço de acesso à rede era fornecido pela Secretaria Estadual de Educação por meio da rede PE-MULTIDIGITAL⁷. Neste caso, existia uma rede sem fio (*wireless*) através da qual alunos e professores podiam conectar, por meio de uma senha, seus equipamentos à Internet em várias dependências da escola, tais como: pátio, sala dos professores, biblioteca, salas de aula, etc.

As três turmas do 3º ano do ensino médio funcionavam em horário integral. No período da manhã, as aulas eram iniciadas às 7h45min (sete horas e quarenta e cinco) e terminavam às 12h10min (doze horas e dez minutos), com um único intervalo de 15min (quinze minutos) entre a 2ª (segunda) e a 3ª (terceira) aula. Ao final do primeiro expediente, às 12h10min (doze horas e dez minutos) era servido o almoço e as aulas só eram reiniciadas a partir das 13h25min (treze horas e vinte e cinco minutos). No período da tarde, as aulas aconteciam até às 17h (dezessete horas), também com um intervalo entre a 3ª (terceira) e a 4ª (quarta) aula. As três turmas de 3º (terceiro) ano juntas apresentavam um quantitativo de 96 (noventa e seis) estudantes, distribuídos conforme mostrado na Tabela 3.

Tabela 3 - Número de estudantes matriculados por turma

TURMAS	TOTAL DE ESTUDANTES MATRICULADOS POR TURMA
3º ANO A	34
3º ANO B	31
3º ANO C	31

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Conforme acordado e agendado com a gestão da escola, as visitas de divulgação da pesquisa nas turmas ocorreram durante as quatro sextas-feiras do mês de maio, 2014, sempre no período da manhã, pois devido ao afastamento de um dos professores que dava aula neste dia, as três turmas possuíam, provisoriamente, lacunas neste horário que foram aproveitadas para a divulgação da

⁶ O Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) foi instituído por meio do Decreto nº 6.424 e tem como objetivo conectar escolas públicas urbanas à internet (BRASIL. Presidência da República, 2008).

⁷ A Rede PE-MULTIDIGITAL é um contrato de prestação de integrada de serviços de telecomunicações para atendimento aos órgãos públicos do poder executivo, legislativo e judiciário de Pernambuco (PERNAMBUCO. Governo do Estado, 2012).

pesquisa, sem que houvesse a necessidade de interromper as aulas. Durante os encontros, foram expostos os objetivos da pesquisa e os procedimentos previstos para a seleção daqueles que demonstrassem interesse em participar como informantes do estudo.

Após a explanação geral, os estudantes foram convidados a acessar um *blog*, criado para divulgar as etapas da pesquisa, no qual se encontrava publicado um questionário *online*⁸ onde os interessados em participar do estudo responderiam a 20 (vinte) questões (conforme bloco de perguntas apresentado no Apêndice A), relacionadas aos usos de tecnologias digitais e as suas práticas de letramento. Para a construção dos questionários, utilizamos um editor de formulários *online*, incluído no pacote de aplicativos do *Google Docs*⁹. Esta ferramenta se mostrou útil, pois permitiu que os estudantes pudessem acessar o questionário de qualquer lugar e, devido ao número de respostas enviadas, aperfeiçoou o tempo de organização dos dados, pois os mesmos já eram armazenados e tabulados automaticamente, cabendo ao pesquisador categorizá-los e interpretá-los, de acordo com suas impressões e, posteriormente, enquadrá-los a partir do quadro teórico que norteou a análise.

O objetivo desta etapa era o de identificar e selecionar, entre os estudantes, aqueles que faziam usos de artefatos digitais com frequência em práticas letradas na escola e também fora deste espaço e que estivessem dispostos a permitir a instalação de um *software* de monitoramento em seus computadores por um período de trinta dias. Reiteramos que este procedimento se deu de forma totalmente anônima de modo a salvaguardar a identidade dos envolvidos e dentro do previsto pela ética na pesquisa, de modo que sua realização foi condicionada a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (conforme modelo apresentado no Apêndice C) e os dados captados pelo *software* foram disponibilizados para a apreciação e análise do pesquisador pelos próprios informantes, conforme veremos com maiores detalhes na seção seguinte.

⁸ Durante o período de divulgação, um questionário foi disponibilizado *online* no blog da pesquisa no endereço: <<http://letramentoetecnologia.blogspot.com.br/>>.

⁹ Trata-se de um pacote de aplicativos do Google baseado em AJAX. Funciona totalmente on-line diretamente no browser. Os aplicativos são compatíveis com o OpenOffice.org/BrOffice.org, KOffice e Microsoft Office, e atualmente compõe-se de um processador de texto, um editor de apresentações, um editor de planilhas e um editor de formulários (WIKIPÉDIA, 2013).

Após a realização dos encontros com as três turmas, 27 (vinte e sete) estudantes tinham respondido ao questionário *online* e demonstrado interesse em participar das demais etapas do estudo. Consideramos o número de adesão significativo, visto que o monitoramento previsto na segunda etapa da pesquisa poderia trazer certa desconfiança, apesar de garantirmos, como dito anteriormente, o controle da ferramenta de monitoramento pelos próprios estudantes e a preservação de suas identidades.

Por fim, a seleção da amostra ocorreu mediante a verificação dos seguintes critérios:

- a) o equipamento recebido através do Programa Aluno Conectado deveria ser o principal computador de uso pessoal do estudante;
- b) declarar que acessa a Internet pelo menos uma vez por semana usando o equipamento recebido;
- c) assinalar no formulário *online* a participação em um número maior de atividades de escrita envolvendo artefatos digitais.

Em relação ao primeiro critério, este era relevante devido ao software de monitoramento, pois precisávamos que o informante usasse com frequência o equipamento, de modo que pudesse gerar dados sobre os usos na escola e também fora deste espaço. Já em relação ao acesso à Internet através dos computadores, ele é justificado, primeiramente por questões técnicas de funcionamento do próprio *software*, pois para que os estudantes pudessem realizar o envio eletrônico dos relatórios, estes deveriam estar conectados com a rede, pelo menos uma vez por semana.

Em segundo lugar, por se tratar de um meio potencial para práticas de escrita, uma vez que a utilização de aplicativos de correio eletrônico, o acesso a fóruns virtuais, salas de bate papo, blogs ou mesmo a participação em redes sociais online, supõem usos da escrita, o que engloba também o terceiro critério que envolve justamente o engajamento dos estudantes em práticas de escrita intermediadas pelos meios e espaços digitais. A caracterização geral dos informantes selecionados para compor a amostra pode ser verificada na Tabela 4:

Tabela 4 - Caracterização geral da amostra

Informante (Código)	Idade	Sexo	Participação em atividade profissional	Frequência de acesso à Internet com o equipamento
I1	17 anos	F	Não	Todos os dias
I2	16 anos	F	Não	Todos os dias
I3	16 anos	M	Não	Todos os dias
I4	16 anos	M	Não	Finais de semana
I5	16 anos	M	Não	Às vezes

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Após a apreciação e levantamento das respostas dadas no questionário online, a partir dos critérios estabelecidos e supracitados, foram selecionados oito informantes para compor a amostra. Entretanto, somente cinco desses entregaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado e manifestaram interesse em participar das demais etapas do estudo, assim, passaram a compor a amostra.

2.2 INSTRUMENTOS E TRATAMENTO DOS DADOS

Nesta investigação combinamos alguns instrumentos de coleta de dados, os quais foram sendo empregados ao longo da pesquisa. No primeiro momento, conforme explicitado anteriormente, recorreremos a um questionário *online* composto por perguntas fechadas cujo resultado serviu para selecionarmos e compormos a amostra dos sujeitos informantes e também para traçarmos um perfil geral de suas práticas de escrita e dos usos de artefatos digitais, o qual será exposto mais adiante.

Contudo, por se tratar de um estudo que se propôs qualitativo e que foi ancorado em pressupostos teóricos que concebem letramento como prática social, reconhecemos a necessidade de darmos voz aos sujeitos envolvidos na experiência, a fim de alcançarmos valores atribuídos por esses aos usos da escrita e dos artefatos digitais e não apenas descrever e quantificar os eventos de letramento nos quais tinham engajamento. Assim, consideramos adequado incluir entrevistas semiestruturadas no rol dos instrumentos de coleta de dados, uma vez que a percepção desses elementos não seria possível apenas a partir das descrições de eventos observados nos relatórios de monitoramento dos equipamentos. Através da realização de entrevistas pudemos favorecer o estabelecimento de um contato maior

do pesquisador com os informantes e trazeremos para o *corpus* alguns elementos dessa “interação social”, como, por exemplo, as percepções do outro e de si, expectativas, sentimentos, preconceitos e interpretações para ambos os protagonistas: entrevistador e entrevistado (SZYMANSKI, 2008, p. 11).

Outra consideração em relação ao uso de entrevistas neste estudo possui relação estreita com nossas filiações teóricas uma vez que estudos atuais do campo dos *NLS* favorecem a participação dos atores investigados e não apenas focam em suas atividades de escrita, valorizando significados atribuídos com seus próprios termos, o que a nosso ver tornou adequada à aplicação de roteiros semiestruturados de entrevista.

O roteiro inicialmente proposto continha um total de 12 (doze) perguntas (conforme podemos observar no Apêndice B). As entrevistas foram feitas no espaço escolar em uma sala na qual funcionava a coordenação pedagógica da escola. Cada estudante foi entrevistado individualmente em horários acordados previamente com a direção e com os próprios estudantes, de modo que não houvesse interrupção nas aulas. Sobre esta fase da investigação, é importante registrar que no geral houve uma boa receptividade dos sujeitos. Ainda em relação a cada interação, mediante a prévia autorização dos informantes, as entrevistas foram gravadas e arquivadas em pastas para serem manipuladas posteriormente. Ao passo que íamos realizando-as procedíamos com suas transcrições, de modo que não perdêssemos impressões do momento da interação, os quais nem sempre podem ser captados simplesmente através da gravação do áudio.

Nesta investigação, em conformidade com nossas abordagens teóricas, buscamos mapear e identificar eventos de letramento diversificados nos quais o engajamento ocorria apoiado ou mediado pela escrita e também pelos artefatos digitais, pois era de nosso interesse focar o “que estes jovens são e fazem, e não do que eles não são e não fazem” (SOUZA; CORTI; MENDONÇA, 2012, p. 15), em relação aos usos sociais da escrita e, conseqüentemente das tecnologias. Dessa forma, acreditamos que seria pertinente acrescentar dados sobre essas experiências, de modo que pudéssemos verificar relações entre o que esses sujeitos falavam e as práticas efetivamente existentes, o que nos conduziu a adoção de outros procedimentos para a construção de dados, além da entrevista.

Com o auxílio dos recursos de um *software* de monitoramento eletrônico instalado nos computadores dos informantes, foi possível obter uma diversidade de

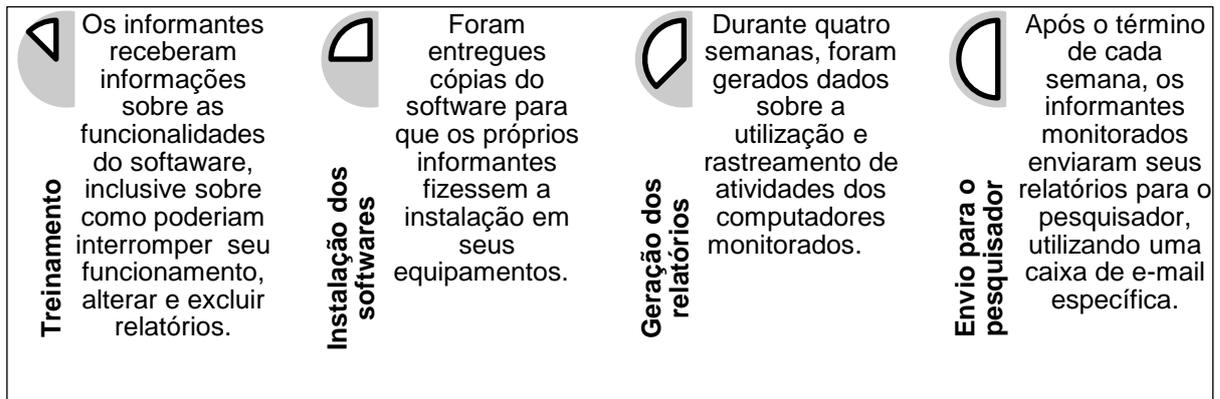
informações sobre os usos dos equipamentos em eventos de letramento, sobretudo fora do espaço escolar. Esse mapeamento foi relevante, pois pensar e investigar o letramento a partir de uma perspectiva social implica no reconhecimento de que o olhar do pesquisador não pode estar restrito apenas as práticas institucionalizadas, mas também observa os usos da escrita na variedade de contextos que têm lugar na vida social.

É importante observar que, mediante o uso pervasivo das TIC em diversos segmentos da sociedade, alguns campos da pesquisa social passaram a fazer usos dessas ferramentas na investigação dos fenômenos. No campo da educação, por exemplo, já é possível encontrar pesquisadores que incluem artefatos digitais em seus processos de investigação e análise. Tais trabalhos, além de buscarem compreender “o que as pessoas estão realmente fazendo com as tecnologias”, tendo como ferramenta, por exemplo, a “etnografia virtual”, também as incorporam ao processo investigativo, possibilitando a construção de novas estratégias metodológicas que possibilitem a pesquisa também em espaços virtuais (GUTIERREZ, 2009, p. 10).

Os cinco informantes selecionados para compor a amostra receberam orientações sobre o processo de instalação e funcionamento do *software* de monitoramento eletrônico. Suas funcionalidades permitiram que fossem registrados, por exemplo, os programas em uso, páginas de Internet, *e-mails*, tempo de uso, entre outros. Os dados registrados, por sua vez, eram manipulados pelos próprios informantes que decidiam quais seriam compartilhados ou não com o pesquisador e, posteriormente, faziam o envio dos relatórios para um serviço de compartilhamento e sincronização de arquivos na rede, a saber, o *Google drive*¹⁰. O desenvolvimento processual desta etapa encontra-se ilustrado na Figura 2, posta na sequência:

¹⁰ Foi criada uma conta no serviço de compartilhamento em nuvem do *Google Drive*, *letramentoetecnologia@gmail.com*, assim, os relatórios, identificados por um código atribuído a cada um dos informantes, eram recebidos e armazenados pelo pesquisador.

Figura 2 - Etapas do processo de monitoramento dos computadores



Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Optamos pela adoção de uma estratégia de monitoramento eletrônico das atividades realizadas com os computadores dos estudantes, através do software denominado *Spymaster*, modelo de telas (disponível no ANEXO A), a fim de superarmos algumas questões técnico-metodológicas de acompanhamento das práticas de escrita, nas quais os equipamentos fossem usados, pois a aplicação do software permitiu o registro e o envio, independentemente dos locais e horários de uso dos equipamentos, o que não seria praticável em condições tradicionais de observação.

É importante, mais uma vez, frisar que os estudantes foram instruídos, passo a passo, a usar recursos próprios do software de modo a impedir acesso a dados privados e tinham o controle sobre as informações que desejavam compartilhar com o pesquisador, tais como: a captura de telas, atalhos acionados, textos digitados, lidos ou trocados em redes sociais, como o *Facebook*®. Além dos sites visitados, pesquisas *online* e registro de horários e de frequência de acessos.

Vale a pena reiterar que a instalação desse software só ocorreu após o devido esclarecimento e consentimento dos partícipes do estudo e da formalização dos mesmos por meio da assinatura de um instrumento (Termo de consentimento livre e esclarecido, cuja cópia encontra-se disponível no Apêndice C da pesquisa.), pelos estudantes ou seus responsáveis.

Posto que os equipamentos eram de uso pessoal, não houve acesso físico do pesquisador aos mesmos em nenhuma das etapas ilustradas na Figura 2, mostrada anteriormente, ficando os próprios informantes responsáveis por todo o processo, desde a instalação até o envio dos relatórios. Coube ao pesquisador, utilizando um

equipamento semelhante, apenas treinar os estudantes para a instalação e manipulação do *software*.

Originalmente, este tipo de software foi concebido para ser executado de forma imperceptível ao usuário, em máquinas de empresas ou mesmo em equipamentos pessoais quando a intenção é espionar e controlar usos do equipamento e hábitos de navegação na rede. Entretanto, sua utilidade prática em pesquisas é possível quando é dado aos sujeitos monitorados o acesso total e irrestrito aos controles de suas funcionalidades, os quais selecionam o nível de privacidade que desejam ao participar de uma pesquisa (LEANDER, 2002).

Novamente, frente às limitações de tempo de uma pesquisa em nível de mestrado e à disponibilidade dos informantes em serem monitorados por um longo período, como também devido à grande quantidade de dados gerados através dessa ferramenta, fizemos um recorte temporal para a captação desses dados, de no máximo quatro semanas, de modo a obtermos uma amostra de dados significativa para a identificação e análise de eventos de letramento nos quais os computadores fossem empregados.

A captura dos dados ocorreu no mês de outubro e o quantitativo geral de relatórios enviados para o pesquisador pelos informantes foi de 163 (cento e sessenta e três), distribuídos cronologicamente conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 5 - Quantitativo de relatórios de monitoramento recebidos

SEMANA	PERÍODO	RELATÓRIOS RECEBIDOS
1 ^a	01/10/2014 a 08/10/2014	32
2 ^a	08/10/2014 a 15/10/2014	45
3 ^a	15/10/2014 a 22/10/2014	56
4 ^a	22/10/2014 a 29/10/2014	30
Total geral		163

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Através da utilização desta ferramenta no estudo, pretendíamos, como se disse, identificar e descrever eventos de letramento do contexto escolar e fora deste, realizados com o apoio ou mediação de artefatos digitais. Contudo, para a devida identificação e descrição desses eventos, recorreremos a constructos conceituais propostos por Hamilton (2000a).

Apesar de originalmente os estudos trazidos por esta autora terem tido como objeto a análise de fotografias, os elementos conceituais oriundos de seu trabalho, são revisitados por diversos pesquisadores que se dedicam à descrição e análise do fenômeno do letramento, dentre os quais elencamos: Dantas (2005), Lêdo (2013), Cerutti-Rizzatti (2009). Em linhas gerais, Hamilton (2000a), assinala que há nos eventos de letramento elementos visíveis e nas práticas de letramento elementos invisíveis, cuja identificação auxilia na caracterização e análise do fenômeno. Para a identificação e análise desses eventos, a autora propõe que seja feita a observação de traços visíveis nestes, a saber: os participantes, o cenário, os artefatos e as atividades.

Os participantes são os sujeitos envolvidos na interação, produção e recepção dos textos escritos, sobre os quais podemos investigar aspectos pessoais, sociais, econômicos e culturais que possam estar relacionados aos seus históricos e práticas atuais de letramento.

Em relação ao cenário, seu reconhecimento encontra-se nas circunstâncias físicas, imediatas e mais amplas, que servem de contexto aos eventos de letramento observados, ou seja, os espaços nos quais ocorrem as interações sejam estes geográficos e arquitetônicos, tais como: residência, local de trabalho, escola, *lanhouses*, etc., sejam virtuais, ou dos ciberespaços, como Ambientes Virtuais de Aprendizagem, AVA, sites, portais, etc.

Os artefatos, por sua vez, são representados pelas ferramentas materiais e acessórios que estão envolvidos na interação, quer sejam suportes de escrita, como papéis, lousas, quadro de giz, cadernos, quer sejam ferramentas que viabilizam/permitem a escrita, como máquinas de escrever, computadores e *mobiles*, celulares com acesso à Internet, como *smartphones*, etc.

Atividades são as ações desenvolvidas pelos participantes em um evento de letramento, tanto do âmbito escolar quanto fora dele. Na escola, tais ações podem envolver, por exemplo, cópia de informações para a realização de uma tarefa, confecção de cartazes, incluindo textos em templates, para uma apresentação de seminários, entre outras. Quando fora da escola, oferecemos, como exemplos entre os inúmeros possíveis, a anotação de recados, a redação mensagens eletrônicas com fins diversos, a digitação de textos para postagem em rede, produção de resumos de textos de várias fontes, e para vários fins, tais como: encontros religiosos, associações de bairro.

O uso do *software* de monitoramento ajudou-nos a mapear eventos de letramento do cotidiano dos sujeitos, nos quais os artefatos e espaços digitais são constituintes visíveis, assim, a partir da identificação dos elementos propostos pela autora, tivemos condições de descrevê-los. As práticas de letramento, por sua vez, não podem ser observadas diretamente, ou seja, são invisíveis, sendo perceptíveis, apenas a partir dos eventos aos quais se encontrem relacionadas. Contudo, em relação às práticas de letramento, Hamilton (2000a), traz alguns elementos que podem ajudar na sua identificação. São estes: os participantes ocultos, os domínios, os recursos e as rotinas.

Os participantes ocultos correspondem aos outros sujeitos ou grupos presentes nas relações sociais de produção, interpretação e circulação dos textos escritos. Os domínios referem-se às práticas nas quais os eventos têm lugar e das quais emergem seu sentido e propósito social, neste estudo, focamos práticas de letramento do domínio escolar e também fora deste. Os recursos correspondem aos valores não materiais, sentimentos, visões de mundo e de conhecimento que são trazidos para as práticas letradas. As rotinas podem ser entendidas como as regras de apropriação ou de elegibilidade que definem os indivíduos que podem ou não se engajar em determinados eventos e realizar ações. Devido à natureza imaterial desses elementos, buscamos apreendê-los a partir da análise dos eventos de letramento identificados e dos discursos dos estudantes.

Devido ao fato de termos optado pela combinação de instrumentos diversos de coleta, os quais produziram uma quantidade considerável de dados também de natureza diversa, na etapa de organização e análise recorreremos a um *software* de auxílio à pesquisa qualitativa, a saber, o *NVIVO10*¹¹. Esta ferramenta, como tantas outras existentes no mercado, tem se mostrado útil aos investigadores, à medida que dá apoio e pode potencializar a qualidade das pesquisas (SOUZA; COSTA; MOREIRA, 2011). Em nosso caso específico, sem a ajuda desta ferramenta, despenderíamos um tempo considerável na manipulação e organização dos dados, o qual foi abreviado pelos recursos do *software*.

Nesta investigação, como já explicitado, nos debruçamos sobre a análise de dados de natureza diversa, gerados pela combinação de instrumentos também

¹¹ O *NVIVO10* é um *software* que suporta métodos de pesquisa qualitativos e mistos. Através de seus recursos é possível reunir organizar e analisar conteúdos de entrevistas, discussões em grupo, pesquisas, áudio, mídia social e páginas *WEB*.

diferentes, a saber, questionários fechados, entrevistas e o monitoramento eletrônico dos computadores dos informantes. Diante disso, foi preciso adotar técnicas que permitissem a organização do corpus e sua análise de forma sistemática, assim sendo, optamos pela metodologia da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), para a qual a aplicação do *NVIVO10* foi útil, uma vez que o recurso franqueou ferramentas adequadas às etapas processuais exigidas para a realização deste tipo de análise. Segundo Bardin (2011, p. 48), a análise de conteúdo se configura como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

Compreendemos que a escolha das ferramentas e procedimentos técnicos para a organização e análise dos dados representa um ponto crucial do estudo, pois interfere diretamente nos resultados e em seu rigor científico. Ao mesmo tempo, reconhecemos que a técnica não pode se desvencilhar dos objetivos e pressupostos teórico-metodológicos que norteiam a pesquisa, de modo a contribuir com a qualidade e o êxito da investigação.

2.2.1 Método: a análise de conteúdo

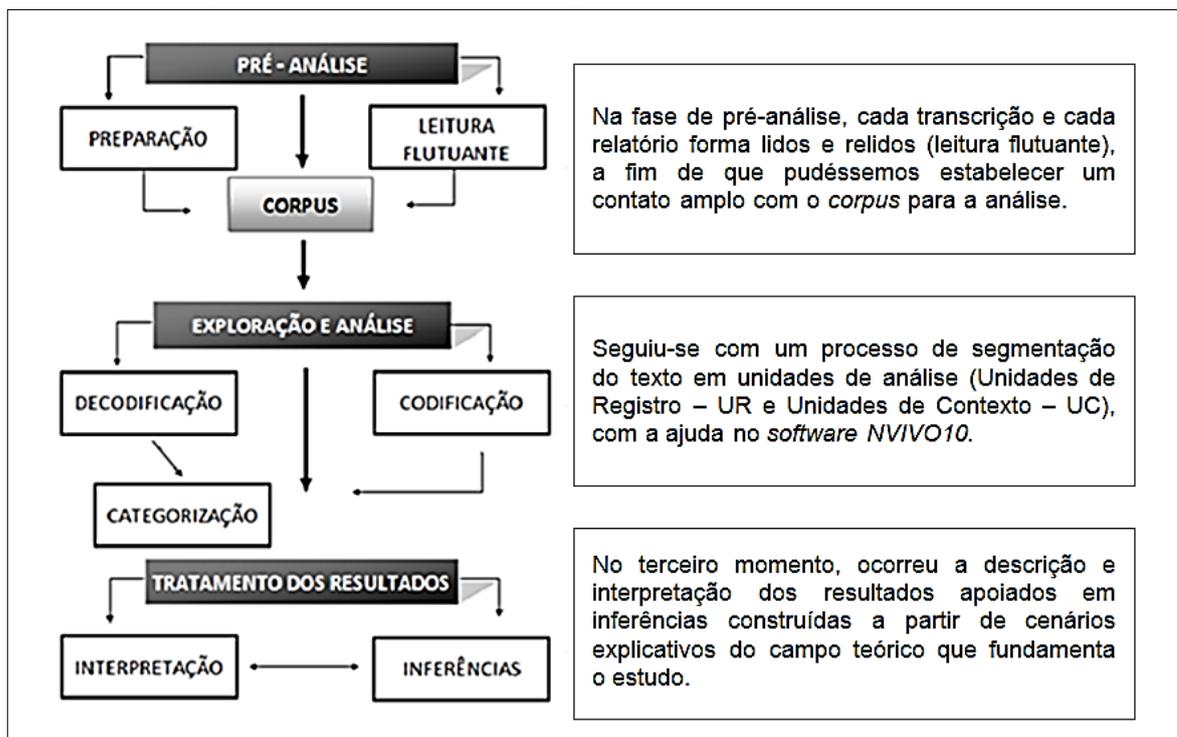
Nesta pesquisa, optamos por uma análise de conteúdo do tipo categorial temática, cuja aplicação no material qualitativo se propôs a revelar, “o não–aparente, o potencial de inédito (do não-dito)”, em relação aos valores atribuídos pelos discentes às próprias experiências de escrita apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais (BARDIN, 2011, p. 9).

Conseqüentemente, os dados foram submetidos a um procedimento sistemático de organização e tratamento, de modo que pudessem responder a complexidade deste tipo de análise, a qual visa identificar “os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objeto analítico visado” (MINAYO, 2009, p. 315).

Desta forma, a combinação desses procedimentos com os recursos do *NVIVO10*, auxiliou a construção de esquemas de *categorização*, como a

identificação e a verificação de frequências de determinados temas nas falas dos informantes, os quais eram concomitantemente, arranjados em *categorias*, ou seja, núcleos significativos para a compreensão do objeto. Na Figura 3, ilustramos as etapas previstas pela análise de conteúdo, conforme estruturado por Bardin (2011), e sintetizamos alguns dos procedimentos realizados em cada uma dessas, durante a operacionalização da presente investigação:

Figura 3 - Procedimentos empregados na Análise de Conteúdo (AC)



Fonte: Elaboração do autor a partir de Bardin (2011, p. 132).

Como ilustrado na figura anterior, o processo de análise de conteúdo ocorreu em três momentos, a saber, a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados obtidos. A pré-análise ou organização foi o momento no qual, intuitivamente, exploramos o material coletado a fim de fazermos a escolha dos documentos que pudessem compor o *corpus* documental, fase essa na qual fizemos a formulação de algumas hipóteses e dos objetivos, bem como dos indicadores que fundamentaram a interpretação final. Todavia, além das fontes de dados da pesquisa empírica, a saber, transcrições das respostas aos questionários da entrevista e os relatórios gerados durante o monitoramento eletrônico, esta etapa envolveu o levantamento em fontes bibliográficas das bases teóricas que

fundamentaram o estudo, pois, à medida que realizávamos nossas leituras, buscávamos nos autores conceitos e discussões que pudessem guiar nosso olhar sobre os dados e, deste modo, íamos construindo os indicadores para a análise de conteúdo, tais como a definição das *unidades de registro*, que em nosso caso foi o tema.

A escolha das fontes que compõem o corpus da pesquisa foi feita com vistas em regras trazidas por Bardin (2011, p. 126-127, grifo nosso), tais como: a regra da *exaustividade*, ou seja, aquela que visa dar conta do roteiro, da totalidade de elementos do corpus, “sem deixar de fora qualquer um dos elementos por esta ou aquela razão (dificuldade de acesso, impressão de não interesse), que não possa ser justificável no plano do rigor”. A segunda regra prevista neste tipo de análise é denominada de *regra de representatividade*, segundo a qual a seleção da amostra deve representar “uma parte representativa do universo inicial”, permitindo que os resultados possam ser generalizados. A terceira regra, por sua vez, é chamada de *regra da homogeneidade* e prevê que haja critérios precisos na escolha dos documentos, das técnicas e dos interlocutores, de modo que não haja “demasiada singularidade”. Por fim, a *regra de pertinência* consiste na adequação do *corpus* ao objeto de estudo. A verificação dessas regras é fundamental, pois permitem examinar a adequabilidade das fontes, “de modo a corresponderem ao objetivo que suscita a análise”.

No segundo momento, fizemos a exploração do material, através de sua codificação e decodificação, buscando, a partir da perspectiva teórica tomada como referência, contribuir com a reflexão conceitual dos dados empíricos. Nesta etapa, recorreremos várias vezes ao *software NVIVO10*, o qual auxiliou no processo de desmembramento dos textos provenientes das transcrições das entrevistas: realização de recortes destes e sua categorização. A ferramenta também se mostrou útil na organização e análise dos dados provenientes do monitoramento dos computadores, tais como a manipulação de imagens e capturadas das telas dos equipamentos.

Finalmente, em um terceiro momento, ocorreu o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação destes, representados por meio da construção de cenários explicativos dos resultados alcançados e, apesar de alguns dos dados obtidos possuírem natureza quantitativa, como por exemplo, estatísticas de uso dos computadores ou levantamento da quantidade de acessos a determinados recursos,

prezamos nas inferências por uma maior representatividade de aspectos qualitativos, ou seja, as significações ou valores inerentes às práticas de escrita intermediadas ou apoiadas em artefatos digitais realizadas pelos sujeitos (BARDIN, 2011).

2.2.2 As categorias

No caso desta investigação, procedeu-se a adoção de uma categorização *a priori*, para tanto, apoiamos-nos em nossas escolhas teóricas. Assim, a macrocategoria constituída com base no quadro teórico foi: *eventos e práticas de letramento*. Aquela encontra-se referenciada por estudos do letramento de abordagens sociais, mais especificamente, em contribuições conceituais cunhadas por Heath (1983) e Street (1984), sobre as quais discutiremos ao longo do capítulo seguinte. Com base nessa macrocategoria, foram realizados desdobramentos e a adição de subcategorias, necessárias à compreensão do nosso objeto e a realização da empiria. A síntese das categorias empregadas no estudo, bem como os indicadores para a análise de conteúdo, ficou conforme podemos observar no Quadro 1, posto na sequência:

Quadro 1 - Categorias e indicadores da Análise de Conteúdo (AC)

CATEGORIAS TEMÁTICAS	INDICADORES
<p>1. EVENTOS E PRÁTICAS DE LETRAMENTO</p> <p>1.1 Inserção de TIC em eventos e práticas de letramento dentro e fora da esfera escolar.</p> <p>1.2 Valoração das práticas letradas apoiadas ou intermediadas pelas TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Engajamento em eventos e práticas letradas dentro e fora da esfera escolar; • Letramentos dominantes nos contextos investigados; • Usos de artefatos digitais em práticas letradas; • Opiniões dos (a) discentes sobre as práticas letradas apoiadas ou intermediadas pelas TIC;

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Nesta pesquisa, como explicitado anteriormente, optamos por fazer uma análise temática dos dados. Isso significa dizer que, do ponto de vista operacional a mesma ocorreu mediante “a contagem de um ou vários temas ou itens de significação, numa unidade de codificação previamente determinada” (BARDIN,

2011, p. 77). Todavia, buscamos não nos deter apenas às *regras de enumeração* (Idem), ou seja, na computação de dados de caráter unicamente quantitativo, e sim, procurando entender os dados e interpretando-os a partir das categorias delimitadas e com ancoragem no referencial teórico que dá sustentação ao estudo.

Não obstante, na realização de uma análise de conteúdo é possível partir de categorias *a priori*, ou seja, aquelas previamente definidas com base no referencial teórico, as quais podem ser chamadas também de *categorias analíticas* e, após a exploração do *corpus* incluir *categorias empíricas emergentes* da fase exploratória. Outrossim, para a construção das categorias empíricas, durante o processo de codificação dos dados, elegemos como *unidade de registro* o tema. Na visão de Bardin (2011, p. 134), a unidade de registro “é a unidade de significação codificada e corresponde ao segmento de conteúdo considerado unidade de base, visando à categorização e a contagem frequencial”.

Conforme apontado por Bardin (2011, p. 135) o tema é “geralmente utilizado como unidade de registro para estudar motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências etc.”, tornando-o pertinente, uma vez que na presente pesquisa, investigamos concepções dos discentes sobre as seguintes temáticas: Inserção de artefatos digitais em práticas de escrita no contexto escolar e fora deste, usos desses artefatos nesses contextos e valores sociais atribuídos às práticas letradas apoiadas ou intermediadas por suportes digitais.

Por sua vez, cada tema ou conjunto de temas foi alocado em *unidades de contexto*, as quais ajudaram a “compreender a significação exata da unidade de registro” (BARDIN, 2011). O processo de *unitarização*, ou seja, de recorte do texto em *unidades de registro* e *unidades de contexto* foi realizado com vias de sua *categorização*. No quadro 2, apresentado na sequência, exemplificamos a construção de uma Unidade de Contexto (UC) do estudo com suas respectivas Unidades de Registro (UR):

Quadro 1 - Unidade de contexto (UC) usada na unitarização dos dados

UNIDADE DE CONTEXTO (UC)	
Sobre a introdução de TIC nos eventos e práticas letradas da esfera escolar	
UNIDADES DE REGISTRO (UR)	
11	<p>[...] tudo fica mais organizado.</p> <p>[...] se você escrever, por exemplo, no programa <i>WORD</i> ele vai corrigir os seus erros, aí para mim é uma contribuição, você vai aprender com a escrita digital.</p> <p>[...] se você colocar um papel e uma caneta e colocar um computador, acho que a maioria vai escolher digitar pelo computador e não escrever no papel e na caneta, então acho que isso trouxe mudança por ser mais fácil.</p> <p>[...] você pode muito bem no computador dar “copiar e colar”, se você for fazer no papel e na caneta vai ser sua opinião, seu jeito. Não uma coisa do computador.</p>
12	<p>[...] no computador, às vezes, demora um pouco e você não memoriza o que você está escrevendo.</p> <p>[...] no computador a escrita envolve, assim, um processo mais lento para aprender a colocar a pontuação.</p> <p>[...] quando você vai escrevendo no computador, ele vai lhe corrigindo, até em palavras que você não sabe, ou até desconhece e a partir do computador você vai conhecendo mais.</p>
13	<p>[...] quando eu erro a escrita, ele corrige e isso é muito importante porque você não vai cometer esse erro novamente.</p> <p>[...] você vai aperfeiçoando mais e mais, ele corrige seus erros ortográficos e você não vai cometer novamente.</p> <p>[...] porque você digitando, você não vai mais ter aquela habilidade de escrever a mão.</p> <p>[...] ajuda a pessoa a digitar mais correto e como corrigir a escrita.</p> <p>[...] às vezes quando eu faço redação, depois eu joga no <i>Microsoft</i> e vejo o que eu estou escrevendo errado para melhorar a minha escrita.</p> <p>[...] eu acho que facilitou mais.</p>
14	<p>[...] eu acho melhor a do computador, que além de eu ser mais rápido no computador que escrevendo, eu acho que flui mais o psicológico da pessoa para escrever.</p> <p>[...] vamos enriquecer nosso vocabulário.</p> <p>[...] ter o vício de linguagem, como eu tinha falado, tipo abreviações, preguiça de escrever a palavra inteira, essa seria uma desvantagem.</p> <p>[...] tem muitos alunos que só chegam na Internet e copiam.</p> <p>[...] trouxe, como eu tinha dito, vício de linguagem.</p>
15	<p>[...] o pessoal digita de forma abreviada, então acaba atrapalhando o estudo.</p> <p>[...] na forma escrita você se preocupa ao máximo em escrever as palavras certas, corretas, na forma digitada você não se preocupa com isso, você digita por digitar, como se fosse prazer de digitar.</p> <p>[...] o computador mostra como a palavra deve ser digitada porque tem aquele dicionário no computador mesmo que vai mostrar como é que é a palavra.</p>

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Com efeito, os processos de unitarização dos dados e seu reagrupamento foram operacionalizados de modo que pudéssemos construir as categorias. No Quadro 2, a seguir, apresentamos uma das subcategorias utilizadas neste estudo com suas respectivas unidades de análise e medidas frequências. A construção desse tipo de quadro, durante o processo analítico, permitiu a organização dos dados brutos em cenários propícios à realização de inferências por parte do investigador, uma vez que as categorias consistem em “um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos” (BARDIN, 2011, p. 147), deste modo, cada grupo representou as categorias demandadas pela análise nesta pesquisa.

Quadro 2 - Sistematização de dados de uma subcategoria

Subcategoria: Inserção de TIC em eventos e práticas e letramento dentro e fora da esfera escolar			
Unidade de Contexto (UC)	Alusões positivas: 59%	Alusões negativas: 41%	
Unidades de Registro (UR)	Unidades de Registro (UR)	Unidades de Registro (UR)	
11	<p>[...] tudo fica mais organizado.</p> <p>[...] se você escrever, por exemplo, no programa <i>WORD</i> ele vai corrigir os seus erros, aí para mim é uma contribuição, você vai aprender com a escrita digital.</p> <p>[...] se você colocar um papel e uma caneta e colocar um computador, acho que a maioria vai escolher digitar pelo computador e não escrever no papel e na caneta, então acho que isso trouxe mudança por ser mais fácil.</p> <p>[...] você pode muito bem no computador dar "copiar e colar", se você for fazer no papel e na caneta vai ser sua opinião, seu jeito. Não uma coisa do computador.</p>	<p>[...] tudo fica mais organizado.</p> <p>[...] se você escrever, por exemplo, no programa <i>WORD</i> ele vai corrigir os seus erros, aí para mim é uma contribuição, você vai aprender com a escrita digital.</p> <p>[...] se você colocar um papel e uma caneta e colocar um computador acho que a maioria vai escolher digitar pelo computador e não escrever no papel e na caneta, então acho que isso trouxe mudança por ser mais fácil.</p> <p>[...] quando você vai escrevendo no computador, ele vai lhe corrigindo, até em palavras que você não sabe, ou até desconhece e a partir do computador você vai conhecendo mais.</p> <p>[...] quando eu erro a escrita, ele corrige e isso é muito importante porque você não vai cometer esse erro novamente.</p> <p>[...] você vai aperfeiçoando mais e mais, ele corrige seus erros ortográficos e você não vai cometer novamente.</p> <p>[...] ajuda a pessoa a digitar mais correto e como corrigir a escrita.</p> <p>[...] às vezes quando eu faço redação, depois eu jogo no <i>Microsoft</i> e vejo o que eu estou escrevendo errado para melhorar a minha escrita.</p> <p>[...] eu acho que facilitou mais.</p> <p>[...] eu acho melhor a do computador, que além de eu ser mais rápido no computador que escrevendo, eu acho que flui mais o psicológico da pessoa para escrever.</p> <p>[...] vamos enriquecer nosso vocabulário.</p> <p>[...] na forma escrita você se preocupa ao máximo em escrever as palavras certas, corretas, na forma digitada você não se preocupa com isso, você digita por digitar, como se fosse prazer de digitar.</p> <p>[...] o computador mostra como a palavra deve ser digitada porque tem aquele dicionário no computador mesmo que vai mostrar como é que é a palavra.</p>	<p>[...] você pode muito bem no computador dar "copiar e colar", se você for fazer no papel e na caneta vai ser sua opinião, seu jeito. Não uma coisa do computador.</p> <p>[...] no computador, às vezes, demora um pouco e você não memoriza o que você está escrevendo.</p> <p>[...] no computador a escrita envolve, assim, um processo mais lento para aprender a colocar a pontuação.</p> <p>[...] porque você digitando, você não vai mais ter aquela habilidade de escrever a mão.</p> <p>[...] ter o vício de linguagem, como eu tinha falado, tipo abreviações, preguiça de escrever a palavra inteira, essa seria uma desvantagem.</p> <p>[...] tem muitos alunos que só chegam na Internet e copiam.</p> <p>[...] trouxe, como eu tinha dito, vício de linguagem.</p> <p>[...] o pessoal digita de forma abreviada, então acaba atrapalhando o estudo.</p>
12	<p>[...] no computador, às vezes, demora um pouco e você não memoriza o que você está escrevendo.</p> <p>[...] no computador a escrita envolve, assim, um processo mais lento para aprender a colocar a pontuação.</p> <p>[...] quando você vai escrevendo no computador, ele vai lhe corrigindo, até em palavras que você não sabe, ou até desconhece e a partir do computador você vai conhecendo mais.</p>	<p>[...] quando eu erro a escrita, ele corrige e isso é muito importante porque você não vai cometer esse erro novamente.</p> <p>[...] você vai aperfeiçoando mais e mais, ele corrige seus erros ortográficos e você não vai cometer novamente.</p> <p>[...] ajuda a pessoa a digitar mais correto e como corrigir a escrita.</p> <p>[...] às vezes quando eu faço redação, depois eu jogo no <i>Microsoft</i> e vejo o que eu estou escrevendo errado para melhorar a minha escrita.</p> <p>[...] eu acho que facilitou mais.</p> <p>[...] eu acho melhor a do computador, que além de eu ser mais rápido no computador que escrevendo, eu acho que flui mais o psicológico da pessoa para escrever.</p> <p>[...] vamos enriquecer nosso vocabulário.</p> <p>[...] na forma escrita você se preocupa ao máximo em escrever as palavras certas, corretas, na forma digitada você não se preocupa com isso, você digita por digitar, como se fosse prazer de digitar.</p> <p>[...] o computador mostra como a palavra deve ser digitada porque tem aquele dicionário no computador mesmo que vai mostrar como é que é a palavra.</p>	<p>[...] ter o vício de linguagem, como eu tinha falado, tipo abreviações, preguiça de escrever a palavra inteira, essa seria uma desvantagem.</p> <p>[...] tem muitos alunos que só chegam na Internet e copiam.</p> <p>[...] trouxe, como eu tinha dito, vício de linguagem.</p> <p>[...] o pessoal digita de forma abreviada, então acaba atrapalhando o estudo.</p>
13	<p>[...] quando eu erro a escrita, ele corrige e isso é muito importante porque você não vai cometer esse erro novamente.</p> <p>[...] você vai aperfeiçoando mais e mais, ele corrige seus erros ortográficos e você não vai cometer novamente.</p> <p>[...] porque você digitando, você não vai mais ter aquela habilidade de escrever a mão.</p> <p>[...] ajuda a pessoa a digitar mais correto e como corrigir a escrita.</p> <p>[...] às vezes quando eu faço redação, depois eu jogo no <i>Microsoft</i> e vejo o que eu estou escrevendo errado para melhorar a minha escrita.</p> <p>[...] eu acho que facilitou mais.</p>	<p>[...] eu acho que facilitou mais.</p> <p>[...] eu acho melhor a do computador, que além de eu ser mais rápido no computador que escrevendo, eu acho que flui mais o psicológico da pessoa para escrever.</p> <p>[...] vamos enriquecer nosso vocabulário.</p> <p>[...] na forma escrita você se preocupa ao máximo em escrever as palavras certas, corretas, na forma digitada você não se preocupa com isso, você digita por digitar, como se fosse prazer de digitar.</p> <p>[...] o computador mostra como a palavra deve ser digitada porque tem aquele dicionário no computador mesmo que vai mostrar como é que é a palavra.</p>	<p>[...] ter o vício de linguagem, como eu tinha falado, tipo abreviações, preguiça de escrever a palavra inteira, essa seria uma desvantagem.</p> <p>[...] tem muitos alunos que só chegam na Internet e copiam.</p> <p>[...] trouxe, como eu tinha dito, vício de linguagem.</p> <p>[...] o pessoal digita de forma abreviada, então acaba atrapalhando o estudo.</p>
14	<p>[...] eu acho melhor a do computador, que além de eu ser mais rápido no computador que escrevendo, eu acho que flui mais o psicológico da pessoa para escrever.</p> <p>[...] vamos enriquecer nosso vocabulário.</p> <p>[...] ter o vício de linguagem, como eu tinha falado, tipo abreviações, preguiça de escrever a palavra inteira, essa seria uma desvantagem.</p> <p>[...] tem muitos alunos que só chegam na Internet e copiam.</p> <p>[...] trouxe, como eu tinha dito, vício de linguagem.</p>	<p>[...] eu acho que facilitou mais.</p> <p>[...] eu acho melhor a do computador, que além de eu ser mais rápido no computador que escrevendo, eu acho que flui mais o psicológico da pessoa para escrever.</p> <p>[...] vamos enriquecer nosso vocabulário.</p> <p>[...] na forma escrita você se preocupa ao máximo em escrever as palavras certas, corretas, na forma digitada você não se preocupa com isso, você digita por digitar, como se fosse prazer de digitar.</p> <p>[...] o computador mostra como a palavra deve ser digitada porque tem aquele dicionário no computador mesmo que vai mostrar como é que é a palavra.</p>	<p>[...] ter o vício de linguagem, como eu tinha falado, tipo abreviações, preguiça de escrever a palavra inteira, essa seria uma desvantagem.</p> <p>[...] tem muitos alunos que só chegam na Internet e copiam.</p> <p>[...] trouxe, como eu tinha dito, vício de linguagem.</p> <p>[...] o pessoal digita de forma abreviada, então acaba atrapalhando o estudo.</p>
15	<p>[...] o pessoal digita de forma abreviada, então acaba atrapalhando o estudo.</p> <p>[...] na forma escrita você se preocupa ao máximo em escrever as palavras certas, corretas, na forma digitada você não se preocupa com isso, você digita por digitar, como se fosse prazer de digitar.</p> <p>[...] o computador mostra como a palavra deve ser digitada porque tem aquele dicionário no computador mesmo que vai mostrar como é que é a palavra.</p>	<p>[...] eu acho que facilitou mais.</p> <p>[...] eu acho melhor a do computador, que além de eu ser mais rápido no computador que escrevendo, eu acho que flui mais o psicológico da pessoa para escrever.</p> <p>[...] vamos enriquecer nosso vocabulário.</p> <p>[...] na forma escrita você se preocupa ao máximo em escrever as palavras certas, corretas, na forma digitada você não se preocupa com isso, você digita por digitar, como se fosse prazer de digitar.</p> <p>[...] o computador mostra como a palavra deve ser digitada porque tem aquele dicionário no computador mesmo que vai mostrar como é que é a palavra.</p>	<p>[...] ter o vício de linguagem, como eu tinha falado, tipo abreviações, preguiça de escrever a palavra inteira, essa seria uma desvantagem.</p> <p>[...] tem muitos alunos que só chegam na Internet e copiam.</p> <p>[...] trouxe, como eu tinha dito, vício de linguagem.</p> <p>[...] o pessoal digita de forma abreviada, então acaba atrapalhando o estudo.</p>

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

No capítulo a seguir, apresentamos para o leitor o quadro teórico que tomamos como válido para dar sustentação a esta investigação. Nele trazemos e explicamos conceitos oriundos de abordagens críticas do letramento, com ênfase em perspectivas teóricas dos *NLS*. Tais estudos inauguram outro olhar sobre a aquisição e difusão da tecnologia da escrita na sociedade, contribuindo para desconstruir algumas visões deterministas sobre os usos e funções daquela.

Os *NLS* são revisitados neste estudo com o intuito de problematizarmos a inserção de tecnologias digitais, com ênfase na sua presença em práticas de escrita ocorridas no contexto escolar e fora deste. Assim, partimos do entendimento que “toda escrita e toda leitura de mundo têm, por trás de si, não o domínio de um suporte de expressão, mas um elenco de postulados que definem intenções de leitura e de expressão” (SENNÁ, 2005, p. 74), diante disso, procuramos nos distanciar de visões de letramento e de tecnologia pautadas simplesmente pela lógica técnico-instrumental, fortemente arraigada em tradições grafocêntricas ou em perspectivas exclusivamente técnicas sobre o papel das TIC na sociedade.

3 PERSPECTIVAS TEÓRICAS NORTEADORAS DA PESQUISA: LETRAMENTO COMO PRÁTICA SOCIAL

“[...] a escrita é importante na escola, porque é importante fora dela, e não o contrário”
(FERREIRO, 2001, p. 33)

Neste capítulo, buscamos inteirar o leitor em relação ao quadro teórico que norteou reflexões e decisões durante a realização desta pesquisa, a qual se propôs a conhecer a valoração presente no discurso discente acerca de práticas letradas apoiadas ou intermediadas por suportes digitais realizadas no contexto escolar e fora deste, tendo como tela de fundo uma política pública de inserção de tecnologias digitais em escolas da rede estadual de Pernambuco, sobre a qual discorreremos mais adiante.

Acreditamos que as abordagens teóricas trazidas pela corrente conhecida como Novos Estudos do Letramento, *NLS*, foram de grande valia na construção de cenários explicativos construídos neste estudo, pois tais abordagens propõem o redirecionamento e a ampliação do debate sobre o fenômeno do letramento e também sobre o papel dos artefatos digitais nas práticas letradas, frente à complexidade dos contextos nos quais circulam os sujeitos na atualidade, procurando a superação de visões centradas em aspectos meramente formais ou técnicos da escrita ou dos artefatos digitais.

Os *NLS* consideram a existência de letramentos diversos, os quais sofrem variações de natureza histórica, social, cultural, entre outras, e que são contestados nas relações de poder existentes na sociedade. Dito de outra forma, essas perspectivas ampliam o foco de interesse para a diversidade dos contextos sociais, históricos e culturais nos quais as práticas letradas se desenvolvem e questionam, por exemplo, como diante da existência de inúmeras práticas, aquelas associadas a “uma variedade particular veio a ser considerada como o único letramento” possível, adquirindo uma posição de prestígio e poder frente às outras (STREET, 2014, p. 121), influenciando, inclusive, a forma como os sujeitos se reportam as suas experiências com o escrito, em particular quando essas, não emanam, por exemplo, de tradições acadêmicas ou institucionalizadas.

Desta forma, os *NLS* levam em conta, sobretudo, a dimensão social do fenômeno, ampliando seu entendimento através do reconhecimento da variedade de

letramentos que existem em diferentes instâncias da vida social, a saber, a casa, o trabalho, a rua, as comunidades, etc.; problematizando-os em vez de ignorá-los.

Dito isso, ao nos empenharmos na investigação dos valores presentes no discurso de estudantes do ensino médio público ao se reportarem às próprias práticas letradas, quando apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais, pretendemos focar as práticas sociais que lhes conferem sentido e que, afinal, exercem influências não só nos usos da escrita e dos artefatos digitais durante o engajamento, mas também na construção de discursos inerentes aos mesmos.

Dividimos este capítulo em quatro seções: a primeira traz uma introdução geral ao conceito de letramento, destacando sua inserção em estudos sobre o processo de aquisição da língua escrita, difundidos no Brasil a partir da segunda metade de década de 80.

Na segunda seção, apresentamos a corrente que ficou conhecida como Novos Estudos do Letramento (*New Literacy Studies – NLS*), destacando sua importância para a construção de abordagens críticas do fenômeno. Por sua vez, na terceira seção, destacamos dois constructos teóricos trazidos por Street (1984), a saber: o modelo autônomo e o modelo ideológico de letramento, os quais representam ancoragens conceituais importantes para refletirmos sobre letramento como prática social.

Por fim, na terceira seção, discutimos os conceitos de *eventos e práticas de letramento*, cunhados por Heath (1983) e Street (1984), os quais são utilizados como Macrocategoria neste estudo.

3.1 O TERMO LETRAMENTO

Faz pouco mais de duas décadas que o termo letramento, oriundo de discussões de áreas como a da linguística e da educação, vem sendo empregado no meio acadêmico brasileiro, sendo mais notória a sua presença em estudos sobre a aquisição e o papel da língua escrita. No transcorrer desse tempo, ele caracterizou-se pela instabilidade de sua acepção, o que torna a definição do conceito de letramento ainda instável. Segundo Soares (2010, p. 55) “estamos sempre discutindo o que é letramento [...] e ainda não chegamos a um consenso”, pois, dependendo do ponto de vista, ele pode assumir diferentes significados.

Contudo, podemos verificar, em relação às diversas acepções do termo letramento, que “na produção acadêmica brasileira o mesmo costuma ser empregado em contraponto com o conceito de alfabetização” (SOARES, 2007, p. 60), normalmente, em trabalhos voltados para questões atreladas à aquisição da escrita, à alfabetização e ao processo de escolarização das práticas letradas. Ao tomarmos como exemplo o cenário de sua introdução na área da educação, é possível notar que, à medida que este ganha corpo e se consolida como campo de estudo, desencadeia também “adaptações, rupturas, inovações, estranhamentos e resistências” (MARINHO, 2010, p. 63), no debate acadêmico nacional.

De acordo com Soares (2006), uma das primeiras aparições do termo na produção acadêmica brasileira se encontra no livro *No Mundo da Escrita: uma perspectiva psicolinguística*, da linguista Mary Ayzawa Kato, da Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP, publicado na segunda metade da década de 80. Posteriormente, ainda segundo a autora, localizamos na obra *Adultos Não Alfabetizados: o avesso do avesso*, escrita por Tfouni em 1988, a introdução do termo com uma acepção mais técnica. Nesta obra, Tfouni (1995, p. 9-10) não só fez uso do conceito, como buscou desenvolver sua definição, confrontando-o e distinguindo-o de outro conceito, o de alfabetização:

A alfabetização refere-se à aquisição da escrita enquanto aprendizagem de habilidades para leitura, escrita e as chamadas práticas de linguagem. Isso é levado a efeito, em geral, por meio do processo de escolarização e, portanto, da instrução formal. A alfabetização pertence, assim, ao âmbito do individual. O letramento, por sua vez, focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição da escrita. Entre outros casos, procura estudar e descrever o que ocorre nas sociedades quando adotam um sistema de escritura de maneira restrita ou generalizada; procura ainda saber quais práticas psicossociais substituem as práticas 'letradas' em sociedades ágrafas.

Curiosamente, segundo Soares (2006), somente em meados da década de 90 é que o termo letramento apareceu impresso em títulos de obras, a saber: *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita* de Ângela Kleiman e em *Alfabetização e Letramento* de Leda Tfouni, ambas publicadas em 1995. Mesmo não sendo possível encontrar um consenso, dentre essas obras, em relação a uma única acepção ou mesmo um significado preciso para letramento, há nelas um ponto em comum: ambas recorrem a este termo ao proporem reflexões sobre o processo de aquisição da modalidade escrita da língua,

sinalizando a existência de algo subjacente ao mero domínio de habilidades relacionadas ao sistema alfabético, para o qual ainda não se teria uma delimitação categórica.

Para Soares (1998), se observarmos o próprio processo de reconhecimento e inserção da palavra no vocabulário da língua portuguesa, através do registro em dicionários, perceberemos ainda mais sua natureza instável. Uma consulta na edição atualizada do Dicionário Houaiss (2001), nos conduz a três significados que compreendem desde a representação da escrita, passando pelo seu processo de aquisição (alfabetização) e também ao conjunto de práticas relacionadas à capacidade de uso de diferentes suportes escritos, ou seja, a palavra apreende significados tão amplos quanto complexos. Ainda segundo a autora, o termo cunhado no Brasil é de uma versão para a língua portuguesa da palavra inglesa *literacy*, conforme explica:

Etimologicamente, a palavra *literacy* vem do latim *littera* (letra), com o sufixo *-cy*, que denota qualidade, condição, estado, fato de ser [...]. Ou seja: *Literacy* é o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever. Implícita nesse conceito está a ideia de que a escrita traz consequências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas, linguísticas, quer para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la. (SOARES, 2006, p. 17, grifo do autor).

Outra pesquisadora do fenômeno, a professora Angela Kleiman (2001), destaca que os estudos sobre o letramento estão em uma etapa incipiente e extremamente vigorosa no Brasil, o que explica a multiplicidade de acepções que ele vem assumindo em diversos estudos e debates acadêmicos tão diversificados, quanto controversos. Tais estudos assumem, no contexto atual, diferentes perspectivas sendo que, no contexto brasileiro, os mesmos concentram-se, como dito anteriormente, em questões ligadas ao processo de apropriação de habilidades de leitura e escrita, ou seja, da alfabetização, cuja relação com o letramento ora é afirmada, ora é negada (SOARES, 2010).

É possível observar que ainda na década de 80, quando da divulgação dos primeiros estudos sobre o letramento, o termo assumiu acepções muito próximas da ideia de alfabetismo, termo “que antes da chegada da palavra letramento, procurava circunscrever as múltiplas facetas envolvidas nesse fenômeno” (MARINHO, 2010, p. 13). Neste período, os termos alfabetização e letramento eram empregados com

“significados muito semelhantes e próximos, sendo por vezes, usados indiferentemente ou como sinônimos nos textos” (ROJO, 2009, p. 98).

Apesar de alguns autores ainda questionarem o uso do termo letramento por entenderem que ele estaria implícito no conceito de alfabetização, o que têm gerado embates conceituais no contexto da produção acadêmica brasileira¹², nossa posição teórica filia-se com aqueles que defendem haver uma distinção entre os conceitos de letramento e alfabetização, mesmo sem deixarem de reconhecer uma forte relação de interdependência nos processos por eles nomeados. Nessa perspectiva, Soares explica que:

[...] alfabetização e letramento são processos diferentes, mas indissociáveis: embora se diferenciem quanto às habilidades cognitivas que envolvem, e conseqüentemente, impliquem formas diferentes de aprendizagem, são processos simultâneos e interdependentes (SOARES, 2010, p. 61).

Note-se, contudo, que a distinção entre o conceito de alfabetização e letramento é necessária, pois como observado por Soares, a introdução indistinta do segundo no campo da educação gerou certa arbitrariedade em relação às especificidades do processo de alfabetização, o que, segundo ela, promoveu uma “desinvenção da alfabetização” em favor de uma “invenção do letramento”. (SOARES, 2004, p. 17).

Tendo em vista a aplicação do termo neste estudo, acreditamos que o conhecimento sobre “as portas de entrada do conceito de letramento no Brasil é um bom começo para se entender a problemática a ele subjacente.” (MARINHO, 2010, p. 3), o que, certamente, ultrapassaria os limites deste texto. Apesar disso, aqui não negamos que muito há que se pesquisar sobre o processo de construção do conceito de letramento e seus conflitos no contexto da produção acadêmica brasileira, entretanto, não podemos deixar de ressaltar a conotação política que o termo vem assumindo, sobretudo, a partir das abordagens trazidas pelos *NLS*, os quais ultrapassam os limites de alcance dos campos da linguística e da educação e adentram questões de natureza social, econômica e ideológica.

Reforçamos que não podemos desconsiderar a importância da alfabetização enquanto processo complexo que, em nossa realidade histórica, tem sido confiado

¹² Ver entrevista com a pesquisadora Emília Ferreiro, concedida à Denise Pellegrini In: NOVA ESCOLA. São Paulo: Abril, abr./maio, p. 27-30, 2003-.

às instituições escolares, pois “tanto para o senso comum quanto mesmo para a área da educação, é na escola que se ensina e que se aprende a tecnologia da escrita” (SOARES, 2003, p. 93). Contudo, não se pode deixar de atentar para o fato de que há, em suas especificidades, limites claros, cujo reconhecimento, a nosso ver, reforça a importância das contribuições do termo letramento como constructo teórico adequado, voltado para a compreensão de um fenômeno cultural, bem como dos modos e condições com que lidamos com a modalidade escrita da língua na sociedade brasileira, além de apresentar-se como pressuposto pedagógico e fundamento metodológico redirecionador de práticas de ensino da leitura e da escrita (MARINHO, 2010).

Assim, ao elegermos perspectivas teóricas dos estudos do letramento para subsidiarmos a formulação de discussões trazidas em nosso objeto de investigação, a saber, a valoração atribuída às práticas letradas apoiadas e intermediadas por artefatos digitais constituinte do discurso de estudantes do ensino médio público, reiteramos a importância de em nossas análises extrapolarmos a dimensão técnica e instrumental do domínio da escrita e dos usos dos artefatos digitais, pois entendemos, com base nessas perspectivas, que as práticas de escrita nas quais esses novos artefatos são empregados resultam de mudanças nas práticas sociais e nos usos da linguagem na atualidade. Deste modo, corroboramos com Buzato (2010) quando afirma que, “está cada vez mais claro que linguagem e tecnologia hoje não são coisas que se pode olhar separado¹³” e, assim, Valendo-nos deste raciocínio refletimos sobre o modo como as tecnologias vêm sendo introduzidas em diferentes espaços da realidade atual, inclusive naqueles tradicionalmente marcados pela forte presença de práticas de leitura e escrita, como é o caso da escola.

Reiteramos que uma inserção significativa nas práticas de escrita apoiadas ou intermediadas por essas tecnologias também depende de comportamentos e raciocínios específicos, o que nos conduz a aceção cunhada por Kleiman para o fenômeno em questão, visto que nessa o letramento é tido como “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”. (KLEIMAN, 2001, p. 19). Tal aceção nos pareceu adequada para a problematização do engajamento

¹³ Trecho de transcrição feita da entrevista concedida pelo Professor Marcelo Buzato da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) à Sociedade de Linguística Aplicada (Sala) (LETRAMENTOS..., 2010).

em práticas sociais letradas em culturas grafocêntricas nas quais o uso pervasivo de artefatos digitais é cada vez mais notório e onde novos paradigmas ou modalidades de letramento se configuram. Rememora Soares, “diferentes letramentos ao longo do tempo, diferentes letramentos no nosso tempo” (SOARES, 2002, p. 156).

3.2 OS NOVOS ESTUDOS DO LETRAMENTO (*NEW LITERACY STUDIES - NLS*)

Os Novos Estudos do Letramento (*New Literacy Studies – NLS*) constituem uma perspectiva teórica que busca restituir aspectos sociais e culturais relacionados ao fenômeno do letramento, os quais foram, durante muito tempo, ignorados. Surgem em contrapartida à outra vertente, bastante perceptível em trabalhos de autores como Goody (1986) e Ong (1998), que enfatizava as consequências cognitivas, históricas e culturais relacionadas à escrita, sobretudo seus efeitos mais universais, os quais eram associados exclusivamente a certo tipo de letramento.

Segundo Kleiman (2001, p. 16), podemos identificar a formulação de estudos do letramento ainda no século XVI. Visto que, devido algumas transformações que vinham ocorrendo na sociedade da época, como o nascimento e expansão dos Estados-nação, por exemplo, a linguagem e, mais especificamente a tecnologia da escrita foi de fundamental importância para o projeto de consolidação do Estado Moderno no Ocidente. Neste contexto, tais estudos ocupavam-se de examinar o processo de expansão da sociedade para o qual a tecnologia da escrita e seus usos foram decisivos na organização e formação burocrática para a “emergência do Estado como unidade política”. Olson (1997, p. 17), por sua vez destaca o que inquestionavelmente seria uma das características mais importantes das sociedades modernas: “a ubiquidade da escrita”.

Quase nenhum evento significativo, das declarações de guerra aos simples cumprimentos de aniversário, prescinde de documentação escrita apropriada. Os contratos são selados por meio de uma assinatura escrita. As mercadorias nos mercados, os nomes das ruas, as sepulturas – tudo tem inscrições. As atividades complexas são todas registradas, sejam em livros de modelos de crochê, sejam em manuais de programas de computador ou livros de receitas culinárias. O crédito de uma invenção depende do registro de uma patente escrita, bem como o de uma realização científica depende de sua publicação. E dizem que o lugar que vamos ocupar no céu ou no inferno depende do que está escrito no Livro da Vida (OLSON, 1997, p. 17).

A importância atribuída ao escrito e aos seus usos foi, por cerca de três séculos, endossada por muitas teorias que ajudaram a dar corpo e propagar ideias relacionadas com uma suposta superioridade da escrita em relação a outras formas de expressão, como a oralidade. Essas teorias, segundo Kleiman (2001), estabeleceram dicotomias para o estudo do fenômeno do letramento que justificaram a chamada “grande divisa” (*great divide*), entre culturas letradas e não letradas, sempre enfatizando a superioridade e o poder transformador e revolucionário que a escrita agregava aos meios sociais onde era introduzida.

O processo de massificação da escola e o desenvolvimento socioeconômico e científico da era moderna ajudaram a reforçar a ideia de superioridade da tecnologia da escrita, cuja aquisição e grau de desenvolvimento eram comumente associados a efeitos de impacto que mascaravam as relações de poder e os conflitos culturais. Em linhas gerais, duas perspectivas passam a reger os estudos do letramento, uma relacionada a aspectos psicológicos, ou seja, a cognitiva, e outra que enfatizava a natureza histórica do fenômeno, a sociocultural.

Segundo Kleiman (2001), trabalhos como os de Goody (1986) e Ong (1982) podem ser citados para ilustrar a relação fortemente estabelecida, na época, entre a aquisição da escrita e a evolução social nos mais amplos aspectos, pois enfatizavam impactos diretos dando pouca abertura para as implicações culturais ou dos contextos sociais. Segundo a autora, os estudos de Ong (1998), por exemplo, eram fundamentados a partir de comparações propensas entre processos mentais orais e processos mentais escritos, ressaltando especificidades do segundo em relação ao primeiro. Em suas observações, o autor destacava que a oralidade se encontrava associada a processos mentais caracterizados pela simplicidade, pela subjetividade, e pelo tradicional, ou seja, eram voltados para a exterioridade e para os aspectos vitais da condição humana, para sua subsistência. Já em relação aos processos mentais relacionados à escrita, ele entendia que estes seriam mais objetivos, inovadores e complexos, voltados para a vida psicológica interna (KLEIMAN, 1995).

Essas perspectivas dicotômicas e psicológicas que reforçavam a superioridade da escrita e insistiam em direcionar o foco do letramento para as competências linguísticas individuais, descoladas de seus contextos de uso, (STREET, 1984), as quais estiveram bastante e em voga em estudos sobre os impactos da língua escrita, divulgados a partir da década de 60, começaram a sofrer abalos a partir do desenvolvimento e divulgação de estudos do letramento de

natureza etnográfica. Tais estudos contribuíram para desconstruir alguns dos seus “mitos”, entre os quais a relação direta entre inserção da escrita, desenvolvimento social, econômico e cognitivo (KLEIMAN, 1995).

A partir de uma perspectiva social e etnográfica, surgem estudos que ressaltam aspectos sociais e culturais na abordagem do fenômeno em detrimento da visão determinista do letramento amplamente divulgada na época. Duas obras representam o cerne dessa nova perspectiva, a saber, *Ways with words*, de Shirley Heath (1983) e *Literacy in theory and practice*, de Brian Street (1984) (SOARES, 2003). Estas duas obras trouxeram novos enfoques para a problematização do processo de aquisição e desenvolvimento da escrita marcando o início de uma “virada” nos estudos do letramento, iniciada a partir dos anos 80, e que gestou uma nova abordagem para o fenômeno, ou seja, os *New Literacy Studies* (NLS).

Essa perspectiva, que se consolidou nos anos 1990 sob a denominação de *New Literacy Studies*, trouxe, além de novos princípios e pressupostos, alguns instrumentais para a análise do fenômeno do letramento, entre os quais se destacam dois pares de conceitos: de um lado, dois “modelos” de letramento, o *modelo autônomo* em confronto com o modelo ideológico; de outro lado, dois componentes básicos do fenômeno do letramento, os *eventos* e as *práticas* de letramento (SOARES, 2003, p. 104, grifo do autor).

Neste estudo, recorreremos a essa recente perspectiva para o mapeamento e análise de práticas de escrita apoiadas ou intermediadas por artefatos de tecnologia digital, realizadas por estudantes do ensino médio, como também dos valores a essas subjacentes.

Assim sendo, apresentamos na próxima seção dois pares de constructos teóricos, decorrentes dos *NLS*, nos quais amparamos as discussões sobre as práticas sociais em que a leitura e a escrita são partes importantes na atualidade. Analisando, por exemplo, como o acesso a outras formas de produção e circulação de textos, neste caso, propiciadas pelo desenvolvimento das tecnologias digitais, podem possibilitar outras maneiras de interagir com o escrito, tornando o ato de escrever cada vez mais um ato social.

3.3 O MODELO AUTÔNOMO E O MODELO IDEOLÓGICO DE LETRAMENTO

É da obra de Street (1984), que emergiu um conjunto alternativo de conceitos teóricos que contribuiu para um redirecionamento nos estudos do letramento. A

partir de observações deste antropólogo, realizadas quando de sua viagem ao Irã, na década de 70, surgem novas ideias sobre a natureza do fenômeno que puseram em questão certas afirmações, recorrentes na época, sobre critérios valorativos atribuídos a aquisição de habilidades de leitura e escrita: “As pessoas são analfabetas, portanto, seu processo cognitivo é inferior, seu desenvolvimento econômico é prejudicado, suas relações de gênero são pobres” (STREET, 2010, p. 36). Inconformado com tais afirmações, o autor buscou entender sobre quais parâmetros essas se esboçavam dedicando-se a identificação e caracterização desses modelos, os quais são entendidos pelo autor como “perspectivas conceituais que padronizam noções sobre como é o mundo”. Assim, Street (1984), sugere dois modelos ou ferramentas conceituais para os estudos do letramento: O modelo autônomo e o modelo ideológico.

Durante sua experiência no Irã, Street dedicou-se a busca de “uma compreensão da natureza ideologicamente situada” do fenômeno, segundo a qual se reconhece a presença de diferentes letramentos na diversidade de comunidades, que, portanto, apresentam variações em seus níveis de importância devido à diversidade de usos e das necessidades dos indivíduos. De acordo com Street (2010), esses letramentos plurais estão sujeitos à interferência de questões de poder existentes nos grupos de indivíduos, o que conseqüentemente faz com que um determinado tipo de letramento seja considerado mais adequado ou mesmo superior em relação a outros que ali existem.

O reconhecimento da existência dessa carga ideológica e cultural nos letramentos contribuiu para a superação de crenças bastante difundidas em relação às práticas de leitura e escrita, vistas como habilidades puramente técnicas, adquiridas de forma gradual e homogênea à medida que os indivíduos a essas são “expostos”. Em contrapartida a esta visão autônoma do fenômeno, “o modelo alternativo, ideológico de letramento, oferece uma visão culturalmente mais sensível das práticas de letramento” (STREET, 2013, p. 53). Segundo o modelo ideológico, letramento não é entendido simplesmente como um conjunto de habilidades técnicas de forma neutra, mas que “está sempre incrustado em princípios epistemológicos socialmente construídos” (STREET, 2013, p. 53).

Segundo Street (2010, p. 36), distinções categóricas e classificatórias que separavam as pessoas letradas das iletradas; civilizadas das não civilizadas e assim por diante, provinham de teorias, de instituições ou de determinados grupos de

peças, e eram empregadas como ferramentas neutras e de valor universal, as quais poderiam ser incorporadas de forma homogênea em todos os contextos sociais e culturais. Configura-se, assim, o que o autor denominou de modelo autônomo de letramento, ou seja, “presume-se, nesse modelo, que letramento é uma coisa autônoma, separada e cultural; uma coisa que teria efeitos, independentemente do contexto”.

De acordo com a visão autônoma, o letramento traria efeitos positivos aos indivíduos e comunidades, independentemente dos contextos sociais nos quais as práticas de leitura e escrita fossem desenvolvidas e utilizadas. Arelada a este paradigma, encontrava-se a ideia que o desenvolvimento de certas habilidades técnicas, relacionadas a essas práticas, dotaria o indivíduo das condições para atuar em diferentes espaços da vida social, inclusive impactando no processo de superação de clivagens sociais.

A partir deste ângulo de entendimento, a aquisição de habilidades de leitura e escrita se daria de forma neutra e teria efeito transformador sobre outras práticas sociais e cognitivas, sendo inclusive responsável por eventuais progressos. Presume-se, assim, que o letramento ocorreria de forma autônoma e descolada da cultura dos indivíduos. Nesta concepção, segundo Street (2013, p. 53) prega-se a ideia que:

Introduzir o letramento para as crianças na escola, para pessoas ‘iletradas’ em vilarejos e para jovens pobres em áreas urbanas, entre outros, teria o efeito de intensificar suas habilidades cognitivas, melhorar suas perspectivas econômicas, torná-los cidadãos melhores, independentemente das condições sociais e econômicas que respondem pelo seu ‘iletrismo’ em primeiro lugar.

Este modelo busca sustentar a premissa que as atividades de leitura e escrita são, em linhas gerais, individuais, psicológicas, neutras e universais, portanto, não sofrem influência dos contextos socioculturais dos grupos nos quais se desenvolvem. Nesta perspectiva, a capacidade de ler, interpretar e produzir textos advém do desenvolvimento de habilidades cognitivas que podem ser alcançadas, independentemente dos contextos nos quais a língua escrita se faça presente na vida dos indivíduos. Dessa forma, segundo Street (2010, p. 37), “alguém poderia sentar em grandes cidades, na UNESCO, em Paris, por exemplo, e criar um

programa de alfabetização que serviria para todos os lugares”. De acordo com Buzato (2007, p. 141):

Neste paradigma, o letramento é visto como uma variedade autônoma, com o poder de determinar impactos cognitivos e socioculturais nos indivíduos e grupos nos quais é introduzido e, ‘está diretamente ligado a uma concepção de linguagem fundada num objetivismo abstrato que separa a língua da fala, ou o sistema dos seus usos’.

O modelo ideológico de letramento, proposto por Street (1984), é resultante de uma compreensão mais abrangente do modo como o letramento é incorporado às culturas, resultando na superação da crença em uma relação causal e autônoma deste, ou seja, tem consciência de que “os sujeitos não são ‘tábuas rasas’ como tantas campanhas de desenvolvimento da alfabetização parecem supor” (STREET, 2007 p. 475), o que, segundo o autor, implica no entendimento de que os letramentos não podem ser circunscritos apenas pelas práticas escolarizadas, mas, são parte de contextos sociais mais amplos. O modelo ideológico tece uma crítica ao descaso com que o modelo autônomo trata das questões relacionadas à variação cultural dos sujeitos e grupos, como sustenta a secundarização da oralidade e não reconhecimento de práticas de leitura e escrita não escolarizadas, mas presentes na vida dos sujeitos.

Segundo o paradigma ideológico, o letramento é compreendido como uma prática genuinamente social, portanto, vai além do domínio de habilidades técnicas relacionadas à língua. Outro pressuposto importante deste modelo reside no fato de que os modos como os indivíduos se relacionam com a modalidade escrita da língua sofrem influência de suas próprias concepções sobre sua aprendizagem, seus valores identitários e existenciais. Por fim, segundo o modelo ideológico, as práticas de letramento não se resumem, apenas, a aspectos relacionados à cultura, mas estão ligadas às estruturas de poder presentes em uma sociedade.

Esta relação entre letramento, poder e ideologia pode ser exemplificada pelo modo como os letramentos de maior status são postos como únicos caminhos possíveis para legitimação de práticas de leitura e escrita na sociedade, resultando, inclusive, na segregação de alguns grupos desprovidos de seu domínio em instituições consideradas como legitimadoras dessas práticas, como as escolas, por exemplo.

Um modelo unilinear de aquisição da leitura e da escrita na escola representa, muitas vezes, uma oportunidade de continuação do desenvolvimento linguístico e aquisição do letramento escolar de crianças, socializadas por grupos majoritários, e representa uma ruptura para as crianças que não foram familiarizadas com a escrita antes de seu ingresso escolar, ou ainda, para aquelas crianças que tiveram um processo de socialização diferenciado do seu grupo (JUNG, 2009, p. 89).

Assim, outros usos sociais da língua, que não estejam de acordo com os parâmetros dessas formas de maior prestígio, são marginalizados e “apresentados como inadequados ou como tentativas falhas de alcançar o letramento próprio da cultura dominante” (STREET; 2007 p. 142). Barton e Hamilton (1998) e Hamilton (2000b), complementam as ideias de Street (1984), sobre a existência de parâmetros diferentes para os letramentos, ao apontarem que há na sociedade, certos letramentos formalizados, os *letramentos dominantes*, que têm maior visibilidade e influência em detrimento de outros, os *letramentos vernaculares ou locais*, devido a fatores de ordem cultural, econômica, política, ideológica etc. Daí, a importância de se enfatizar o fenômeno considerando sua não neutralidade, reconhecendo nestes traços ideológicos e de relação de poder.

Na dimensão escolar, por exemplo, a supremacia de um modelo de letramento acaba, muitas vezes, por influenciar o processo de escolarização de certos grupos sociais cuja relação com a escrita se distancia daquela prescrita nos compêndios e práticas escolares ou por afastar práticas não valorizadas, banindo-as do âmbito escolar. Entretanto, segundo Kleiman (2005, p. 47):

Quando se amplia a concepção da escrita, antes reservada para os textos extraordinários – aqueles que são por poucos produzidos – é possível entender melhor o impacto social da escrita: as mudanças e transformações decorrentes das novas tecnologias, os usos da escrita e seus reflexos no homem comum. Daí a importância de se incluir também os textos comuns, sobre assuntos corriqueiros, de circulação cotidiana da família ou no ambiente de trabalho, que qualquer escolarizado bem-sucedido compõe quase sem pensar. Eis aí não uma novidade, mas uma nova forma de conceber o trabalho escolar e suas relações com a vida social.

É importante destacar que o modelo autônomo de letramento, predominante durante muito tempo na educação tradicional, vêm aos poucos sofrendo transformações e, conforme apontado anteriormente por Kleiman (2005), tais transformações não se configuram como uma “novidade”, mas refletem uma

tentativa de diminuir as barreiras entre o processo de escolarização e a vida fora dos muros da escola.

Dito isto, e considerando a perspectiva ideológica do letramento com a qual nos filiamos na construção deste estudo, compreendemos que o fenômeno não pode ser analisado apenas a partir das habilidades individuais com a língua escrita, aferidas, por exemplo, pelo êxito na realização de atividades escolares, mas, e, sobretudo, nos modos como os indivíduos se utilizam socialmente de práticas de leitura e escrita, levando em consideração as diferentes representações que estas assumem em diferentes contextos e esferas de sua vida social.

Olhando um pouco para o nosso objeto de estudo, a partir das considerações levantadas anteriormente sobre o modelo autônomo de letramento, recorreremos a Kleiman (2001), pois a mesma aponta alguns aspectos presentes naquele que podem ser levados para discussões sobre o papel das TIC na atualidade. Entre esses, podemos citar o determinismo tecnológico, uma vez que, segundo o modelo autônomo, o progresso social é atribuído, em grande parte, a desenvolvimentos tecnológicos específicos, tais como: a imprensa, as tecnologias audiovisuais, a informática e, como observamos nos dias atuais, as TIC. Se levarmos em conta boa parte das iniciativas que visam à inserção e usos de tecnologias nas escolas, por exemplo, verificamos a prevalência de visões de impacto e de determinismo tecnológico sob a égide de uma pretensa “inclusão digital” da população.

O que temos visto com relação às TIC é, em grande medida, uma repetição acelerada e não linear do que houve no caso do letramento e das tecnologias do impresso. Boa parte da literatura sobre Inclusão Digital dos anos 1990, por exemplo, está relacionada ao conceito de Brecha Digital (Digital Divide), e a teorias que sugerem que a ‘inoculação’ de certos grupos (países pobres, grupos de analfabetos, escolas públicas, etc.) com as TIC resultará automaticamente no desenvolvimento (econômico e cognitivo) que levará à sua inclusão (BUZATO, 2007, p. 6).

Nesta perspectiva, a questão da inclusão digital, por sua vez, é posta como motivadora de ações necessárias à correção de distorções em relação ao acesso às TIC, decorrentes da emergência de um novo paradigma societário, descrito por Castells (1999) como *Sociedade da Informação* e por Hargreaves (2004) como *Sociedade do Conhecimento*. Lemos (2003, p. 1), tecendo uma forte crítica ao caráter “dogmático” do que se convencionou chamar de inclusão digital nesta sociedade, assinala:

O que será essa Sociedade da Informação? Quem será esse indivíduo incluído? E o que ele fará em posse dessas novas ferramentas? Pouco importa. Faz-se assim, a felicidade de empresas, ONGs e tecnoutópicos que vão nos vender, sob essa ideologia, mais e mais brinquedinhos tecnológicos.

Para autores como Buzato (2007) e Bonilla (2011), por exemplo, a efetivação da inclusão digital vai além do mero acesso ou do uso instrumentalizado das TIC, mas, sobretudo perpassa a formação de uma cultura digital e o reconhecimento da dimensão social dessas tecnologias. Confrontando essas ideias com o objeto deste estudo, entendemos que o uso bem sucedido de computadores, por exemplo, em práticas de leitura e escrita, tem estreita relação com o modo como os alunos percebem esses usos a partir de práticas significativas para eles, ou seja, parte de seus letramentos, o que, necessariamente, implica no reposicionamento das TIC, tal qual a tecnologia da escrita, enquanto prática social na escola.

3.4 EVENTOS DE LETRAMENTO E PRÁTICAS DE LETRAMENTO

Ao propor os conceitos de modelo autônomo e modelo ideológico de letramento, Street (1984), além de realizar uma distinção entre paradigmas de estudo e abordagem dos letramentos, erige, com sua obra, os marcos introdutórios dos *NLS*, conforme expusemos na seção anterior. Além desses constructos, os pesquisadores dos *NLS* desenvolvem dois outros elementos conceituais centrais como alternativa para as situações de pesquisa e ensino sobre o fenômeno, a saber: o conceito de eventos de letramento e de práticas de letramento, cunhados por Heath (1983) e Street (1984).

O conceito de evento de letramento foi introduzido nos debates teóricos sobre o fenômeno pelos estudos etnográficos da antropóloga americana Shirley Heath em 1983, ele foi recebido como um *insight* útil ao desenvolvimento da pesquisa no campo dos *NLS* (STREET, 2010). Segundo Heath (1983, p. 93), o evento de letramento é definido como "qualquer ocasião na qual um texto escrito está integrado à natureza das interações entre os participantes e seus processos interpretativos". Tais ocasiões podem estar circunscritas a ambientes formais, como escolas e universidades, ou a ambientes domésticos e virtuais. Na perspectiva dos *NLS*, o envolvimento em eventos de letramento não depende necessariamente de um domínio pleno de habilidades de escrita, mas sim de uma compreensão do

contexto no qual o texto escrito assume a centralidade e norteia a relação entre os participantes do evento.

Segundo Lopes (2004, p. 47), os eventos de letramento possuem regras, socialmente estabelecidas em sua constituição, desta forma “podem desenvolver-se numa sequência de ações e envolver apenas uma pessoa ou um grupo delas, seja para elaborar uma peça escrita ou para ler alguma previamente produzida”. A partir da observação e descrição de eventos de letramento é possível atribuir padrões a esses eventos e situar conjuntos de eventos de forma a dar a eles um padrão. Assim, o conceito de prática de letramento procura “[...] tanto tratar dos eventos quanto dos padrões que tenham a ver com o letramento, tratando de associá-los a algo mais amplo, de uma natureza cultural e social” (STREET, 2003, p. 17).

Para Street (1984) atividades de leitura e escrita encontram-se relacionadas a determinadas identidades sociais, comportamentos e papéis assumidos. Desta forma, carregam significados e valores mais amplos que são compartilhados pelos indivíduos e grupos engajados. Diferente dos eventos de letramento, as práticas de letramento não se configuram como unidades observáveis diretamente, mas, antes, representam as concepções, os valores que configuram os letramentos, o que abrange os conhecimentos e raciocínios das pessoas sobre os mesmos e como são atribuídos seus sentidos em diferentes esferas e contextos de suas vidas (BARTON, 1994).

Como exposto anteriormente, empregamos os conceitos de evento de letramento e prática de letramento como macrocategoria a priori para a identificação de práticas sociais com a língua apoiadas por meios e espaços digitais. Desse modo, optamos pelo uso do conceito de evento de letramento para identificarmos, por exemplo, atividades realizadas por estudantes do ensino médio público na escola e também fora dela, nas quais a língua escrita assuma um papel central e que estejam apoiadas ou mediadas pelas TIC. Já o conceito de práticas foi aplicado à medida que procuramos agrupar esses eventos e atribuir-lhes padrões, os quais “supomos carregar significados para os participantes” (STREET, 2011, p. 38). Na tentativa de descrevermos eventos e apreendermos seus valores, utilizamo-nos de ferramentas conceituais propostas por Hamilton (2000a), conforme apresentado no Capítulo 2, sobre o percurso metodológico desta investigação.

4 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INTRODUÇÃO DE TIC NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

“A história é tempo de possibilidade
e não de determinismo [...]”
(FREIRE, 2010. p. 113)

Neste capítulo trazemos, por meio de um breve recorte histórico, alguns dos diversos programas e políticas governamentais, desenvolvidos nas últimas décadas, cujos pilares assentam-se na questão da inserção e ampliação do acesso às TIC nas escolas públicas brasileiras. Em linhas gerais, apesar de apresentarem diferentes conjecturas ao longo do tempo, o cerne dessas iniciativas gira em torno de um possível favorecimento do acesso à informação e, respectivamente, a almejada inclusão digital¹⁴ de uma parcela significativa da população através do acesso às TIC nas instituições da rede pública de ensino.

Esta pesquisa foi erigida a partir de um cenário resultante da implementação de uma política pública local voltada para a inserção de TIC na educação, trata-se do Programa Aluno Conectado, em execução, em escolas da rede estadual de Pernambuco. Buscamos compreender a valoração atribuída às práticas letradas apoiadas ou intermediadas por TIC, investigando pelos estudantes do ensino médio público.

Com essa perspectiva em mente, consideramos importante, neste capítulo, realizar um movimento que conduza o leitor em uma breve incursão histórica por políticas e programas que buscaram promover a integração de Tecnologias da Informação da Comunicação, TIC, nas escolas públicas brasileiras, com ênfase na difusão do uso de computadores nas escolas, e assim, culminar no contexto de inserção desses equipamentos que caracterizou o campo empírico de desenvolvimento deste estudo.

Além de trazermos informações sobre o surgimento e desenvolvimento de algumas das principais iniciativas de promoção do acesso a computadores nas escolas públicas, desenvolvidas na esfera nacional ou local, buscamos refletir sobre

¹⁴ Comumente, “inclusão digital”, nessas políticas é entendida simplesmente como “a ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais”, conforme podemos encontrar expresso no Art. 1º do Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, que dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional-ProInfo (BRASIL. Presidência da República, 2007).

os usos previstos nos diferentes modelos de inserção aplicados nas últimas décadas, bem como sobre algumas concepções sobre a inserção dessas tecnologias na educação que os sustentam, de modo a entendermos melhor àquelas subjacentes ao Programa Aluno Conectado, as quais serão tratadas ao final deste capítulo.

Na seção seguinte deste capítulo, trazemos algumas informações sobre as primeiras experiências brasileiras de uso de computadores na educação, gestadas em universidades públicas brasileiras durante os anos 70. Posteriormente, tratamos da criação e desenvolvimento da mais longa política de inserção tecnológica voltada para escolas públicas ainda em funcionamento no Brasil, a saber, o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo). Logo depois, apresentamos o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), um novo modelo de inserção, proposto em 2005 que, por sua vez, serviu de inspiração para a construção do Programa Aluno Conectado, o qual encerra o capítulo e essa breve incursão pela história da inserção de tecnologias nas escolas brasileiras.

Ao realizarmos esta breve incursão, estivemos conscientes dos riscos que o recorte de processos tão complexos pode acarretar. Contudo, decidimos que seria pertinente enquadrar o Programa Aluno Conectado no rol dessas iniciativas de informatização das escolas brasileiras, a fim de problematizarmos a introdução de um novo modelo de inserção que o inspirou: um *computador por aluno* (1:1), e discutirmos mudanças e novas possibilidades nas perspectivas de uso dessas tecnologias no âmbito escolar.

4.1 INFORMÁTICA NA ESCOLA: UMA BREVE INCURSÃO HISTÓRICA

É com apoio em Maria Candida Moraes (1997), autora cujo conhecimento sobre a história da inserção da informática na educação brasileira, conforme sua própria experiência¹⁵ e aceção englobam “uma história vivida” e “algumas lições aprendidas”, que iniciamos este percurso. Para a autora, é no livro do Projeto EDUCOM (ANDRADE; LIMA, 1993), que encontramos um “documento referencial” que resgata “as primeiras iniciativas na área” que “tiveram suas raízes plantadas na década de setenta” (MORAES, M., 1997, p. 1), mais precisamente no ano de 1971.

¹⁵ A professora Maria Cândida Moraes esteve à frente da coordenação das atividades de informática do MEC por mais de uma década, no período de 1981 a 1992 (MORAES, M., 1997).

Segundo Maria Candida Moraes (1997), foi neste ano que, por iniciativa de pesquisadores e professores universitários, aconteceram as primeiras experiências, cuja intenção era a de incluir a informática na educação brasileira. Nessas primeiras iniciativas, ancoradas em um discurso desenvolvimentista e em plena ditadura militar, a inserção de tecnologias digitais na sociedade brasileira representava uma “questão de segurança nacional e desenvolvimento” (ANDRADE; LIMA, 1993, p. 32), a qual deveria ser tratada como prioridade com vistas a contribuir com o fortalecimento da soberania do país. A época em que se deu o início do desenvolvimento da informática educativa no Brasil é peculiar, pois ocorreu no período no qual o país encontrava-se sobre a égide do regime militar.

Ainda de acordo com Moraes, M. (1997), neste mesmo período, percebemos uma busca pelo estabelecimento de políticas públicas em prol da abertura de caminhos para a informatização de vários setores da sociedade brasileira. Tais políticas procuravam pautar-se no reconhecimento de características próprias da sociedade, apesar de utilizarem, como referência, moldes vindos de outros países como a França e os Estados Unidos. Assim, apesar de nesta dissertação tratarmos de aspectos desse processo relacionados à educação, é importante frisar que tal esforço envolvia diversas áreas como saúde, agricultura, transporte, entre outras e era inspirado por uma áurea de desenvolvimento e modernização do país, bastante perceptível em boa parte das políticas constituídas na época. Assim, no que diz respeito à informatização:

Buscava-se construir uma base que garantisse uma real capacitação nacional nas atividades de informática, em benefício do desenvolvimento social, político, tecnológico e econômico da sociedade brasileira. Uma capacitação que garantisse autonomia tecnológica, tendo como base a preservação da soberania nacional (MORAES, M., 1997, p. 1).

No conjunto de áreas englobadas por essas políticas, a educação era vista como um setor estratégico, pois, de acordo com suas premissas, caberia a ela articular o avanço científico e tecnológico com o patrimônio cultural da sociedade e promover as interações necessárias (MORAES, M., 1997). Neste contexto, as universidades públicas tiveram importância fundamental, sendo a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), as primeiras

instituições de ensino a desenvolverem pesquisas e estudos voltados para a área em âmbito nacional.

De acordo com Moraes, M. (1997), a realização de um seminário na Universidade Federal de São Carlos (extensão da Universidade de São Paulo, USP), sobre a inclusão de computadores no ensino de física, ministrado pelo especialista Elisha Huggins da Universidade de Dartmouth (EUA), em 1971, contribui para que a questão da inserção tecnológica na agenda de discussões de várias universidades, resultando, naquele mesmo ano, na realização da I Conferência Nacional de Tecnologia em Educação Aplicada ao Ensino Superior (CONTECE), organizada pelo Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras e realizada no Rio de Janeiro (MORAES, M., 1993, p. 17).

Este evento marcou o início de um período de extensa discussão, no espaço das universidades públicas, sobre a necessidade de se propor o ensino auxiliado por computadores. Inclusive, durante sua realização, foram feitas demonstrações técnicas das possibilidades trazidas por esses equipamentos, a exemplo disso, mencionamos a realização de uma ligação, via modem¹⁶ de um terminal do Rio de Janeiro a um computador localizado no campus da Universidade de São Paulo (USP), a qual representou um marco entre as iniciativas voltadas para a área e um expressivo avanço, para a época.

Posteriormente, em 1973, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) começa a utilizar computadores como auxiliares no ensino de química, através da simulação de experimentos com *softwares* utilizados no processo de avaliação formativa e somativa dos graduandos. Neste mesmo ano, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) anuncia resultados de experiências usando simulações de fenômenos físicos e torna-se pioneira, no país, no desenvolvimento de *softwares* educativos, ao lançar o SISCAI¹⁷, usado na avaliação dos alunos de pós-graduação em educação da instituição (VALENTE, 1999).

Outro fato importante, na reconstituição histórica da trajetória da informática na educação brasileira, aconteceu em julho de 1975, quando dois pesquisadores do

¹⁶ Trata-se de um dispositivo eletrônico que modula um sinal digital numa onda analógica, pronta a ser transmitida pela linha telefônica, e que demodula o sinal analógico e reconverte-o para o formato digital original. Utilizado para conexão à Internet, BBS, ou a outro computador (MELIS NETO apud WIKIPÉDIA, 2010).

¹⁷ Segundo Almeida (1999 apud VALENTE, 1999), o SISCAI foi desenvolvido pelo Centro de Processamento de Dados (CPD) da UFRGS. Tratava-se de um programa de computador para aplicação de questionários capaz de armazenar e realizar análises das respostas dos estudantes.

Laboratório de Inteligência Artificial (Artificial Intelligence Laboratory) do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (*Massachusetts Institute of Technology*, MIT), Seymour Papert e Marvin Minsky estiveram na Universidade de Campinas – Unicamp, divulgando as primeiras ideias para a criação do LOGO¹⁸, linguagem de informática inventada por Seymour Papert, em 1968, para ser utilizado no processo de ensino-aprendizagem, a qual era inspirada nas teorias do desenvolvimento do cientista suíço Jean Piaget. Sobre a aplicação da linguagem LOGO na educação,

Inicialmente, essa linguagem foi implementada em computadores de médio e grande porte (PDP 11 e PDP 10, respectivamente), fato que fez com que, até o surgimento dos microcomputadores, o uso do Logo ficasse restrito às universidades e laboratórios de pesquisa. As crianças e professores se deslocavam até esses centros para usar o Logo, e nessas circunstâncias os resultados das experiências com o Logo se mostraram interessantes e promissores. Na verdade, foi à única alternativa que surgiu para o uso do computador na Educação com uma fundamentação teórica diferente, passível de ser usado em diversos domínios do conhecimento e com muitos casos documentados, que mostravam a sua eficácia como meio para a construção do conhecimento por intermédio do seu uso (VALENTE, 1999, p. 4).

Outra iniciativa para incluir a informática na educação é rememorada por Valente (1999), segundo o autor, em 1976, um grupo de professores integrantes do Departamento de Ciência da Computação do MIT, financiados pelo Programa de Expansão e Melhoria do Ensino (PREMEN/MEC), lançou uma obra, intitulada *Introdução a Computadores* (TAKAHASHI et al., 1976), com o intuito de orientar jovens do ensino secundário quanto às noções elementares de computação a fim de que chegassem às universidades com alguns conhecimentos básicos de informática. Ainda segundo o autor, a obra acabou não sendo publicada, devido ao fato de, na época, nenhuma das escolas da região de Campinas ter demonstrado interesse em abordar o tema em seus currículos (VALENTE, 1999).

Retomando Moraes, M. (1997), localizamos que o debate que visava formas de viabilizar uma proposta nacional para o uso de computadores na educação foi intensificado na década de 80 e contou com a participação de vários setores, a fim de sensibilizar para uma maior participação da Comunidade Científica Nacional.

¹⁸ Em informática, Logo é uma linguagem de programação interpretada, voltada para crianças, jovens e até adultos. É utilizada com grande sucesso como ferramenta de apoio ao ensino regular e por aprendizes em programação de computadores. Ela implementa, em certos aspectos, a filosofia construcionista, segundo a interpretação de Seymour Papert, co-criador da linguagem junto com Wally Feurzei (WIKIPÉDIA, 2013).

Assim, a intensificação dessas discussões, bem como a demonstração de interesse do Ministério da Ciência e Tecnologia (MIC) fez com que Governo e pesquisadores das universidades promovessem debates para a proposta de criação e implantação dos primeiros programas educacionais para o uso da informática, o que resultou na organização de dois seminários realizados, respectivamente, na Universidade de Brasília (UnB), em 1981 e na Universidade Federal da Bahia (UFBA), em 1982.

Foi durante a realização do I seminário que surgiu a proposta de constituição do Programa Educação com Computadores (EDUCOM), considerado o primeiro projeto voltado para a área de informática aplicada à educação no país. Foi também durante esse evento que foram divulgadas recomendações e orientações, cuja importância persiste até hoje em discussões visando à construção de políticas para o setor, a saber,

[...] dentre as recomendações, destacavam-se aquelas relacionadas à importância de que as atividades de informática na educação fossem balizadas por valores culturais, sociopolíticos e pedagógicos de realidade brasileira, bem como a necessidade do prevalemento da questão pedagógica sobre as questões tecnológicas no planejamento de ações. O computador foi reconhecido como um meio de ampliação das funções do professor e jamais como forma de substituí-la (MORAES, M., 1997, p. 4).

Posteriormente, durante a realização do segundo seminário, em agosto de 1982, foram feitas outras importantes recomendações para o encaminhamento da política de informática voltada para a educação nacional. Segundo Moraes, M. (1997, p. 4), essas partem da “necessidade de que a presença do computador na escola fosse encarada como um recurso auxiliar ao processo educacional e jamais como um fim em si mesmo”.

Para Moraes, M., (1997, p. 4), diferente do que ocorrera com as experiências dos projetos de teleeducação, cujas propostas foram fortemente marcadas pelo tecnicismo, por modelos pré-estabelecidos e sem considerar as características da realidade local, as primeiras incursões da informática na educação brasileira caracterizaram-se pela interdisciplinaridade, pelo humanismo e pela participação ativa dos atores sociais nas decisões e isso, na opinião da autora, se deve à importância atribuída às recomendações da comunidade científica nacional. Ela destaca ainda que a inserção da informática no contexto educativo representava um

elemento de transformação social, pressuposto explicitado em diversos documentos da época como no II Plano Nacional de Desenvolvimento do ano de 1975 a 1979 (BRASIL. Palácio do Planalto, 1974) e o III Plano Setorial de Educação e Cultura (III PSEC) de 1980 – 1985, neste último, encontramos alusões a esta ideia:

Quanto às aplicações tecnológicas à educação, constituem, elas, alternativas importantes para a concretização dos objetivos de um sistema educacional inspirado nos princípios de educação permanente e no desenvolvimento sócio-político-econômico. A aplicação das tecnologias deve buscar melhor atendimento educacional, do ponto de vista quantitativo e qualitativo (BRASIL. Ministério da Educação e Cultura, 1980, p. 23).

A criação da Secretaria Especial de Informática (SEI), em 1979¹⁹, órgão responsável pela coordenação e pela execução da política nacional de informática, buscava fomentar e estimular a informatização da sociedade brasileira. É importante ressaltar que esta secretaria nasceu como órgão executivo do Conselho de Segurança Nacional da Presidência da República, em um período no qual o país estava em plena ditadura militar.

4.1.1 O projeto EDUCOM

O projeto Educação com Computadores (EDUCOM) foi implantado em 1983 e é considerado como o primeiro voltado para a pesquisa e inserção das TIC no sistema público de ensino em âmbito nacional. Utilizando recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e do MEC, tinha como objetivo levar computadores às escolas públicas, a partir do desenvolvimento de pesquisas visando metodologias que pudessem ser aplicadas para o uso da informática na educação. Ou seja, buscava compreender, por meio do desenvolvimento de diversas pesquisas, como o aluno aprendia mediado por recursos de informática e se estes tinham reflexos significativos em sua aprendizagem (VALENTE, 1999).

Este projeto representou um esforço conjunto dos centros de pesquisa universitária, rede pública e comunidade, cuja meta era construir políticas de ensino

¹⁹ Esta secretaria foi criada, como órgão complementar do Conselho de Segurança Nacional tinha como finalidade de assessorar na formulação da Política Nacional de Informática (PNI) e coordenar sua execução, como órgão superior de orientação, planejamento, supervisão e fiscalização, tendo em vista, especialmente, o desenvolvimento científico e tecnológico no setor (BRASIL. Presidência da República, 1979).

com o uso de computadores, tendo como base as experiências das próprias escolas. O projeto EDUCOM “Permitiu a formação de pesquisadores das universidades e de profissionais das escolas públicas” (VALENTE, 1999, p. 7). Posteriormente, estes profissionais tornaram-se colaboradores em diversas ações e iniciativas do MEC, entre elas a:

[...] realização de um Concurso Nacional de Software Educacional (em 1986, 1987 e 1988), a implementação do FORMAR, Curso de Especialização em Informática na Educação (realizado em 1987 e 1989), e implantação nos estados do CIEd, Centros de Informática em Educação (iniciado em 1987) (VALENTE, 1999, p. 12).

Em janeiro de 1983, foi criada dentro da Secretaria Especial de Informática (SEI), a Comissão Especial nº 11/1983 – Informática na Educação, por meio da Portaria SEI/CSN/PR nº 001/1983. Esta comissão, segundo Moraes, M. (1997), tinha a função de fornecer a orientação para a política de utilização de tecnologias da informação para as instituições de ensino, observando os fundamentos propostos na Política Nacional de Informática e do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Essa comissão foi a responsável por apoiar a implantação dos Centros-piloto que serviram de plataforma para o projeto EDUCOM, a partir de 1984. Das 26 (vinte e seis) instituições públicas de ensino superior interessadas em sediar um dos centros, apenas cinco foram contempladas, a saber, a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade Federal do Rio Grande Sul (UFRGS) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Segundo Tavares (2002), a escolha dessas propostas deveu-se a observação de alguns critérios, entre eles: a relevância dos problemas que os centros piloto desejavam pesquisar; a eficácia das atividades propostas e a eficiência dos meios para desenvolver as atividades e as possibilidades reais de execução dos projetos particulares. Segundo a autora, os centros do projeto EDUCOM dedicaram-se ao desenvolvimento de pesquisas em diferentes campos disciplinares sobre a utilização da informática no processo ensino-aprendizagem, além de realizarem a formação de profissionais para o uso dessas tecnologias. Estes centros também se destinaram a produção de *softwares* educacionais e ao desenvolvimento de pesquisas na área de educação especial.

A implantação do EDUCOM acontece no momento em que o Ministério da Educação (MEC) assume o controle do processo de informatização das escolas brasileiras (MORAES, M., 1997). Para a autora, a transferência do projeto para o Ministério da Educação (MEC), pode ser entendida a partir de dois argumentos: o primeiro diz respeito ao caráter político-pedagógico do projeto, destinado as escolas e universidades, como forma de orientar a política de educação, portanto, com impacto direto em futuras políticas no setor. Na visão da autora, o segundo é explicado pela necessidade de aporte financeiro ao projeto, uma vez que a SEI não havia reservado recursos suficientes para a sua sustentação.

Na seção seguinte, daremos um salto cronológico até meados da década de 90, a fim de apresentarmos o ProInfo, o principal e mais duradouro programa, ainda em execução, voltado para a universalização do uso de tecnologias no ensino público brasileiro. Antes, porém, não podemos deixar de citar outros programas desenvolvidos na década anterior, como o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação (FORMAR), lançado em 1986 com o intuito de formar os educadores através dos Centros de Informática Educativa (CIED) e o Programa Nacional de Informática na Educação (PRONINFE), criado pela Portaria nº 522/MEC, de 1997 e também apoiado nos CIEDs, tendo como meta o desenvolvimento de atividades, projetos e pesquisas com ênfase pedagógica para serem difundidas em todo o território (MORAES, 1997).

4.1.2 O Programa Nacional de Tecnologia Educacional²⁰

O Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) foi lançado em 1997, através da Portaria Nº 522, publicada no Diário Oficial da União em 09 (nove) de abril de 1997 e posteriormente pelo Decreto nº 6300 de 12 de dezembro de 2007. Segundo Cysneiros (2001), o objetivo do programa era promover a informatização das escolas públicas com a instalação de laboratórios de informática e em sua primeira etapa, estava prevista a instalação de laboratórios em 6000 (seis mil) escolas. Em sua gênese, o ProInfo esteve ligado ao PRONINFE, o qual substituiu passando, assim, a dar prioridade à formação dos professores da educação básica e

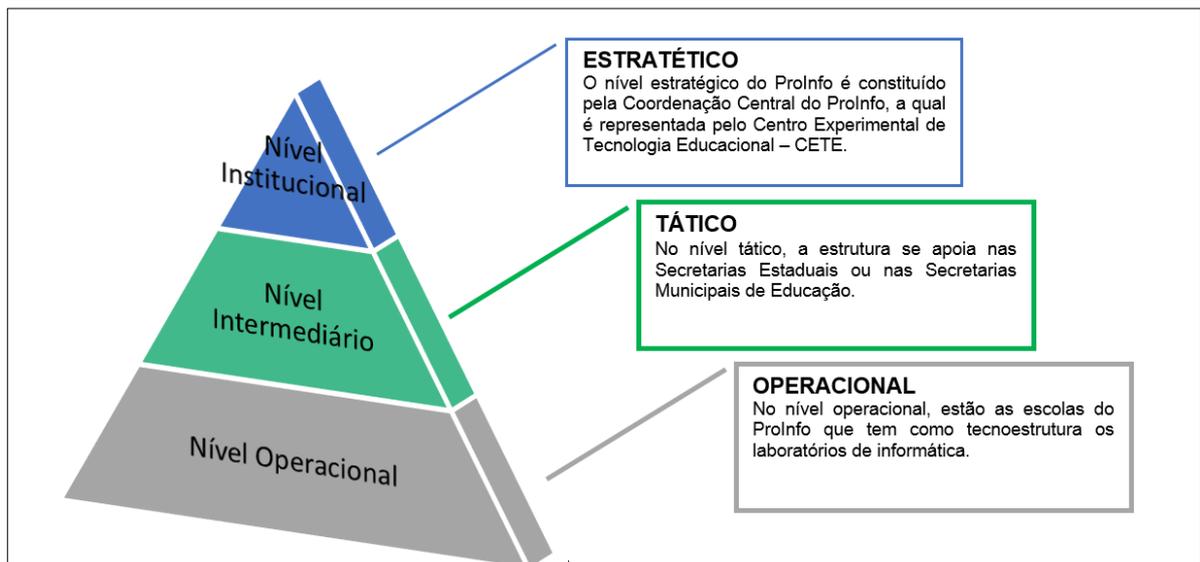
²⁰ O Decreto nº 6.300 de 12 de dezembro de 2012 trouxe novas diretrizes para o Programa Nacional de Informática na Educação que passou a se chamar Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo).

a providenciar a instalação de laboratórios de informática, conectados à Internet, nas unidades escolares.

Na etapa inicial do programa, os estados foram mobilizados para realizarem a adesão, sendo que cabia às secretarias estaduais de educação montar comissões para a elaboração de propostas de uso de tecnologias nas respectivas redes de ensino. A elaboração dos projetos era da alçada dessas comissões que, após a conclusão de seus trabalhos, os encaminhavam para o MEC que realizava a análise e aprovação das propostas.

Também ficava a cargo das secretarias estaduais de educação a escolha das escolas que seriam contempladas com os laboratórios de informática. As escolas aptas a participar do programa tinham que obedecer, obrigatoriamente, a dois critérios, conforme estabelecido pela Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC) e o Conselho Nacional de Secretarias Estaduais de Educação, o CONSED, a saber, serem escolas de 1º e 2º graus e possuírem mais de 150 (cento e cinquenta) alunos (BRASIL. Ministério da Educação, 1997). Do ponto de vista de sua organização, o programa era estruturado em três níveis orgânicos clássicos: o estratégico, o tático e o operacional, conforme vemos na Figura 4, a seguir:

Figura 4 - Modelo de estrutura organizacional do ProInfo



Fonte: Elaborada pelo autor a partir de informações do MEC (BRASIL. Ministério da Educação. 1997).

Em sua configuração inicial, cabia ao Ministério da Educação (MEC) a implementação dos laboratórios de informática nas escolas beneficiadas, o

fornecimento de conteúdos educacionais e sistemas. Além de promover capacitação para os agentes envolvidos no processo em parceria com Estados, Distrito Federal e Municípios. Os governos estaduais e prefeituras seriam encarregados de preparar a infraestrutura das escolas para receber os equipamentos, além de viabilizar e incentivar a capacitação dos professores, assegurar recursos humanos e condições necessárias para a formação das equipes, viabilizar a manutenção do suporte técnico e a manutenção dos equipamentos após o término do prazo de garantia das empresas fornecedoras. Já os núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), eram responsáveis pela capacitação de pessoal, pelo suporte técnico e pedagógico das escolas, além do desenvolvimento de experiências e pesquisas. Em relação às estratégias de apoio ao processo de incorporação de tecnologias educacionais, essas eram concebidas pelo Centro de Experimentação em Tecnologia Educacional (CETE), considerado como um elemento estratégico para a consolidação do ProInfo (MORAES, M., 1997).

Em linhas gerais, os objetivos iniciais do programa eram: melhorar a qualidade do processo ensino aprendizagem; possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nas escolas e propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico, além de educar para uma cidadania global. Mesmo com objetivos tão amplos, as estratégias do programa se detinham na implantação dos laboratórios nas escolas, e a capacitação dos professores, gestores e demais agentes educacionais (MORAES, M., 1997).

Segundo uma avaliação do ProInfo, realizada pela Universidade de Brasília (UNB), a pedido do MEC, em 2002, não houve entre 1996 e 2002 cumprimento das metas referentes à instalação dos laboratórios de informática com acesso à Internet nas escolas devido a atrasos na entrega e instalação dos computadores. Segundo o relatório da UnB, cinco anos após o início do programa apenas 2.881 (duas mil oitocentas e oitenta e uma) escolas tinham recebido seus laboratórios de informática, ou seja, menos da metade da meta prevista para os anos de 97/98. No quadro, a seguir, podemos observar uma síntese das metas previstas e alcançadas pelo programa no período de 1996/2002.

Quadro 3 - Metas do ProInfo (1996/2002)

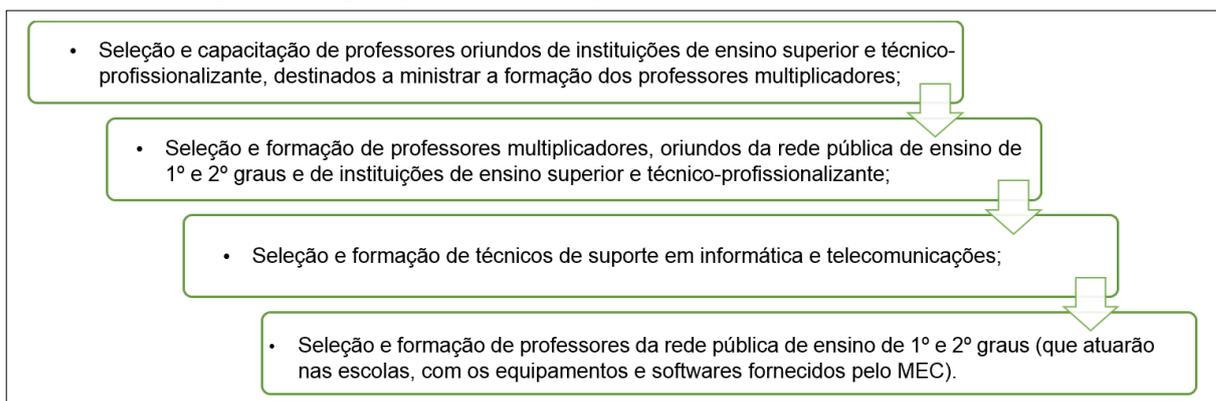
O QUE FOI ALCANÇADO E O QUE FOI PLANEJADO		
	META ESTABELECIDADA	O QUE SE ATINGIU
Alunos beneficiados	7.500.000	6.000.000
Escolas atendidas	6.000	4.629
NTE implantados	200	262
Multiplicadores capacitados	1.000	2.169
Professores capacitados	25.000	137.911
Técnicos capacitados	6.000	10.087
Gestores capacitados (*)		4.036
Computadores instalados	105.000	53.895

(*) Não prevista inicialmente. Este quadro considera apenas os gestores capacitados em cursos específicos. Houve mais cerca de 5.000 gestores que participaram de eventos de capacitação do ProInfo.

Fonte: BRASIL. Ministério da Educação, 2002.

Em relação à capacitação de pessoal (professores, técnicos e gestores escolares), o montante de investimentos previstos pelo ProInfo era de cerca de 50% (cinquenta por cento) do orçamento total do programa. Podemos dizer que o item formação era reconhecido pelo MEC como essencial ao seu êxito, nestes termos: “o sucesso do programa depende fundamentalmente da capacitação dos recursos humanos envolvidos em sua operacionalização” (BRASIL. Ministério da educação e Cultura e do Desporto, 1997, p. 7). Segundo o documento que traz as primeiras diretrizes do ProInfo, a capacitação de recursos humanos, em síntese, seria desenvolvido seguindo um organograma, conforme demonstrado na Figura 5.

Figura 5 - Organograma: capacitação de recursos humanos do ProInfo



Fonte: Elaborada pelo autor a partir de informações do MEC, DIED/SEED (BRASIL, MEC, 1997).

Alguns estudiosos, entre eles Raquel Moraes (2006), trazem críticas em relação à forma instrumentalista com as quais as TIC são abordadas nas formações do ProInfo. Segundo a autora, estas formações foram distanciadas das universidades, que detinham maior embasamento e experiência na formação de educadores e foram atribuídas aos técnicos das secretarias estaduais nos NTEs.

Em um estudo mais recente, realizado pela Controladoria Geral da União (CGU) e publicado em 2012, novamente se constata o não cumprimento das metas previstas pelo próprio MEC em relação ao ProInfo, pois no recorte que compreende o período de 2007 a 2010 estava prevista a instalação de 56 (cinquenta e seis) mil laboratórios nas escolas, meta não cumprida, como se vê:

O número de laboratórios entregues, porém não instalados é superior a 12.610. Esse número elevado ocorre tanto em escolas rurais como urbanas. Nas rurais, esse número é de pelo menos 5.554 laboratórios, e nas urbanas é de pelo menos 7.056 laboratórios, portanto, indicando fragilidades na execução do programa (BRASIL. República Federativa, 2013, p. 8).

Em 2007, o programa foi reformulado e passou a ser denominado de Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), ganhando a ampliação em seus eixos de atuação, agora elencados em: implantação de laboratórios de informática nas escolas públicas, formação dos profissionais e publicação de conteúdos digitais. Entre seus novos objetivos, podemos destacar o que visava “contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas.” (BRASIL. Presidência da República, p. 1). Este foi considerado um dos objetivos mais ambiciosos e distantes da realidade da maioria das escolas, como denunciam os autores a seguir:

Num contexto tecnológico diferente do período de sua instalação, o ProInfo passa a ter como meta a inclusão digital dos sujeitos da educação (comunidade escolar, professores e gestores), mas sem a infraestrutura de conectividade que garantiria sua inserção nas redes digitais (DAMASCENO, BONILLA; PASSOS, 2012, p. 34).

Bonilla e Oliveira (2011) apontam, em relação ao ProInfo, que “apesar dos objetivos serem amplos, as estratégias sempre foram limitadas”, visto que a simples

instalação de computadores nas escolas não garantia que a comunidade escolar pudesse ter acesso pleno aos elementos da cultura digital, em uma escola encerrada dentro de seus próprios muros e na qual o computador chegava como suporte a velhas práticas. Os autores destacam que:

Foi nessa perspectiva que o ProInfo se pautou, desde sua implantação, até porque um dos seus principais objetivos, o de conectar as escolas à Internet, até hoje não foi atingido. Restava, então, formar os professores numa perspectiva instrumental, com cursos básicos sobre como utilizar determinados softwares, visando animar as dinâmicas pedagógicas e torná-las mais atraentes, mas sem questionar o modelo instituído; ao contrário, reforçando-o (BONILLA; OLIVEIRA, 2011, p. 5-6).

Uma nova reestruturação no MEC, determinada por meio do Decreto nº 7480, de maio de 2011, extinguiu a SEED, assim, o ProInfo passou a ser gerido pela Secretaria de Educação Básica (SEB) e pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

4.1.3 O PROUCA: expectativas de um novo modelo de inserção

Foi na Suíça, durante a realização do Fórum Econômico Mundial de Davos em 2005, que se lançaram as primeiras sementes para o cultivo de um novo modelo de introdução tecnológica nas escolas brasileiras: o modelo 1:1 (um para um), defendido, durante o evento, pelo pesquisador americano Nicholas Negroponte²¹. Utilizando a mobilidade oferecida pelos laptops e pelas conexões sem fio, Negroponte defendia que cada criança tivesse direito ao seu computador, “tomando como lema a ideia de um laptop para cada criança (One Laptop per Child – OLPC)” (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2008, p. 15).

Esta ideia agradou ao governo brasileiro que viu no projeto uma alternativa promissora para promover a inclusão digital e a melhoria da qualidade da educação, transformando-o, posteriormente, em uma política pública de disseminação de tecnologias digitais em escolas brasileiras. Segundo o relator do Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica, que analisou o projeto Um Computador por Aluno:

²¹ O professor Nicholas Negroponte, do MIT, apresenta aos participantes a ideia inovadora de fabricar um “laptop de 100 dólares”. Naquele mesmo ano, Negroponte e sua equipe fundariam a organização OLPC (One Laptop Per Child).

[...] o governo brasileiro traduziu esse lema no propósito de garantir 'um computador por aluno' (UCA) nas redes públicas de ensino, apoiado na ideia de que a disseminação do laptop educacional com acesso à Internet pode ser uma poderosa ferramenta de inclusão digital e melhoria da qualidade da educação (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2008, p. 15).

Após externar interesse pela execução do projeto no Brasil, durante o evento de Davos, o então presidente da república Luiz Inácio Lula da Silva, no mesmo ano, recebeu a visita de Negroponte, cuja finalidade era acertar detalhes de cooperação técnica para a construção de uma versão brasileira do projeto. Em 2007, foram escolhidas cinco escolas públicas para a fase inicial de testes do projeto pré-piloto, chamada Fase I.

Segundo informações disponibilizadas pelo site oficial do programa, as mesmas estavam localizadas nos estados do Rio de Janeiro (em Piraí), São Paulo (na capital, São Paulo), Rio Grande do Sul (em Porto Alegre), Tocantins (em Palmas) e no Distrito Federal (Brasília). Assim, dava-se início ao projeto batizado de Um Computador por Aluno (UCA). Brasília (2008).

Na fase II do projeto, implantada em 2010, em uma ação conjunta do governo federal, estados e municípios, os equipamentos seriam distribuídos em todas as escolas públicas de seis municípios contemplados pela iniciativa nos estados de Sergipe (Barra dos Coqueiros), Pernambuco (Caetés), Paraná (Santa Cecília do Pavão), Pará (São João da Ponta), Mato Grosso do Sul (Terrenos) e Minas Gerais (Tiradentes).

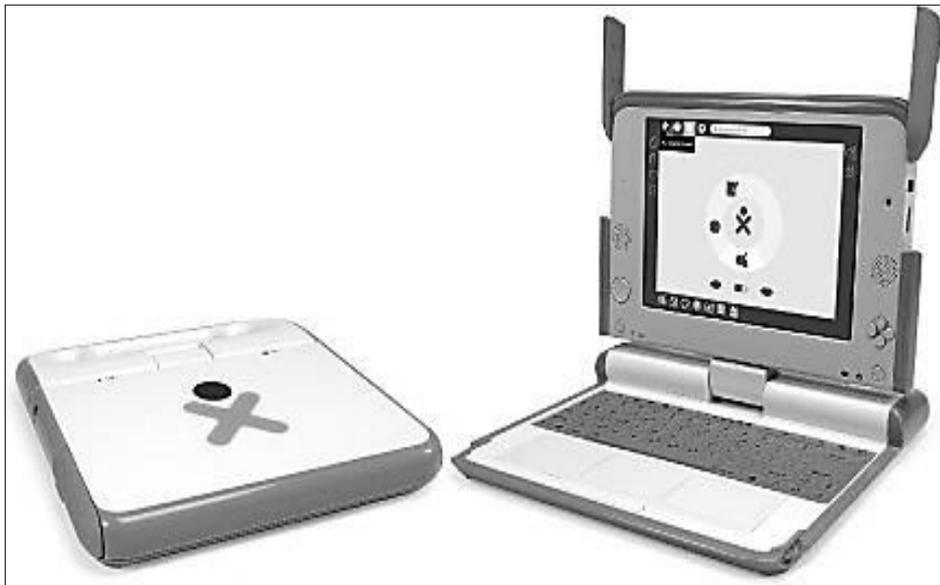
Contudo, apesar de a segunda fase do projeto prever o fornecimento dos computadores para todas as escolas localizadas nos municípios contemplados, isso não aconteceu na prática. Por exemplo, em Caetés, município localizado no interior do estado de Pernambuco, todas as escolas públicas deveriam receber os equipamentos, mas somente “quatro escolas da cidade foram contempladas com o PROUCA: uma escola estadual e três municipais. Para essas escolas foram distribuídos mais de quatro mil laptops” (ALVES; CARVALHO, 2011, p. 97).

Para a validação dos protótipos que seriam testados nas escolas foram escolhidos, pelo governo federal, três centros de pesquisa: a Fundação Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras (Certi), de Florianópolis, o Laboratório de Sistemas Integráveis Tecnológicos (LSITEC/USP), em São Paulo e o Centro de Pesquisa Renato Archer (CenPRA), de Campinas. Algumas Universidades Federais (UFF, UFRGS, UFA, UFPB, USP, UNB), em parceria com a Rede Nacional de

Pesquisa (RNP), também forneceram estudos sobre as tecnologias de conexão que seriam utilizadas nos protótipos, de modo a favorecer o uso de redes sem fio *Wireless e Mesh*²².

Na Fase I do projeto, os computadores utilizados foram doados pela ONG “One Laptop per Child”, fundada por Negroponte e sua equipe (VALENTE; MARTINS; 2011 p. 121). A partir do final de 2009, no início da Fase II do programa, tinham sido adquiridos 150.000 (cento e cinquenta mil) computadores do tipo *Classmate*. Na Figura 6, colocada na sequência, exibimos um dos modelos de equipamento doados para as escolas, na primeira fase do projeto:

Figura 6 - Exemplo do modelo XO, distribuído pela ONG *One Laptop per Child*



Fonte: One Laptop per Child, 2013.

Na fase II, foi realizado um processo de licitação para a compra dos equipamentos, iniciado em 2008. A vencedora do pregão foi a empresa CCE, que se encarregou de oferecer os laptops a um custo unitário de R\$550,00 (quinhentos e cinquenta reais). O modelo fornecido possuía as seguintes características: tela de cristal líquido de sete polegadas, capacidade de armazenamento de 4 (quatro) gigabytes, 512 (quinhentos e doze) megabytes de memória, bateria com autonomia

²² Rede mesh: forma de transmissão de dados/voz composta por vários nós/roteadores, que normalmente estão conectados a outros nós. Assim, é possível transmitir mensagens de um nó a outro por diferentes caminhos. [...] Nos modelos XO, os nós wireless da rede mesh estão presentes nos próprios equipamentos. O laptop tem a capacidade de funcionar como um ponto mesh mesmo quando está desligado (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2008, p. 45.).

mínima de três horas e peso de 1,5 kg (um quilo e meio). Na Figura 7, exibida em seguida, ilustramos um exemplo do modelo de equipamento utilizado nesta fase:

Figura 7 - Modelo de equipamento adquirido para a fase II do UCA



Fonte: Universidade Federal de Sergipe, 2013.

A fundamentação pedagógica do projeto foi desenvolvida por um grupo de pesquisadores com experiência na área de informática educativa, entre eles: Valente (UNICAMP), Fagundes (UFRGS), Almeida (PUC-SP), Pequeno (UFCE), Cysneiros (UFPE) e Lopes (UNESP). Estes profissionais constituíram o Grupo de Trabalho de Assessoramento Pedagógico (GT-UCA), instituído pela Portaria SEED/MEC nº 8, de 19 de março de 2007 e foram responsáveis pela construção de um documento, intitulado: *Princípios Orientadores para o Uso Pedagógico do Laptop na Educação Escolar*.

O documento elaborado pelos pesquisadores foi apresentado aos representantes de todos os estados da federação, em novembro de 2007, durante um evento promovido pelo MEC, o qual visava à ampliação do Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), através da implantação de sua Fase II (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2008, p. 15).

De acordo com outro documento, intitulado, *Princípios do Programa Um Computador por Aluno (PROUCA)*, as finalidades do programa eram as de promover:

- a) A melhoria da qualidade da educação;
- b) A inclusão digital;

- c) A inserção da cadeia produtiva brasileira no processo de fabricação e manutenção dos equipamentos.

Segundo Martins e Valente (2011, p. 125), a proposta do PROUCA trazia inovações em relação ao modelo de inclusão de computadores nas escolas que antes se encontrava baseado na instalação de laboratórios de informática. Entre essas inovações, os autores destacam que:

O uso do laptop por todos os estudantes e educadores da escola pública em um ambiente que permita a imersão numa cultura digital; mobilidade de uso do equipamento em outros ambientes dentro e fora da escola; conectividade, pela qual o processo de utilização do laptop e interação entre estudantes e professores se dará por meio de redes sem fio conectadas à Internet; uso pedagógico das diferentes mídias colocadas à disposição no laptop educacional (MARTINS; VALENTE, 2011, p. 125).

Ainda, segundo os autores, o projeto foi criado com o intuito de atingir objetivos relacionados aos aspectos educacionais, sociais e tecnológicos tanto dos alunos quanto dos professores, tais como:

Contribuir na construção da sociedade sustentável mediante o desenvolvimento de competências, habilidades, valores e sensibilidades, considerando os diferentes grupamentos sociais e saberes dos sujeitos da aprendizagem; inovar os sistemas de ensino para melhorar a qualidade da educação com equidade no país; ampliar o processo de inclusão digital das comunidades escolares; possibilitar a cada estudante e educador da rede pública do ensino básico o uso de um laptop para ampliar seu acesso à informação, desenvolver habilidades de produção, adquirir novos saberes, expandir a sua inteligência e participar da construção coletiva do conhecimento; conceber, desenvolver e valorizar a formação de educadores (gestores e professores) na utilização do laptop educacional com estudantes; criar a rede nacional de desenvolvimento do projeto para implantação, implementação, acompanhamento e avaliação do processo de uso do laptop educacional (MARTINS; VALENTE, 2011, p. 125).

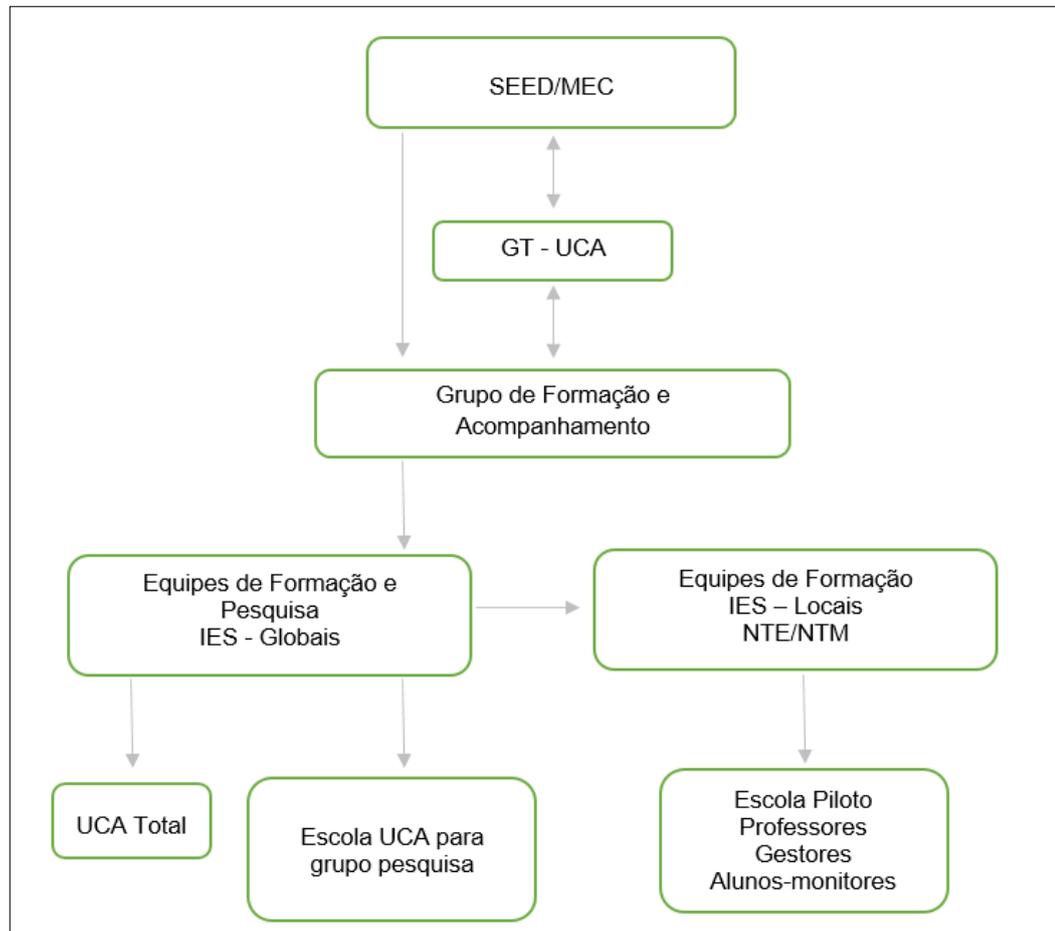
Ainda em sua Fase II, o projeto intitulado de Piloto, passou a abranger cerca de 300 (trezentas) escolas das redes municipais e estaduais de ensino, espalhadas em todas as unidades da federação. Devido à extinção, em janeiro de 2011, da Secretaria de Educação a Distância (SEED), a qual o projeto encontrava-se vinculado, ele foi locado na Secretaria de Educação Básica (SEEB), atualmente, a responsável pelas orientações pedagógicas sobre uso do computador nas escolas, junto com o GT-UCA. Também a partir deste mesmo ano, o Fundo Nacional de

Desenvolvimento da Educação (FNDE) passou a mediar a aquisição e implantação dos laptops nos sistemas de ensino. Segundo informações retiradas do site oficial do programa, os critérios utilizados para a seleção das escolas eram:

- a) Número de alunos e de professores: cada escola deverá ter entorno de 500 (quinhentos) alunos e professores;
- b) Estrutura das escolas: as escolas deveriam possuir, obrigatoriamente, energia elétrica para carregamento dos laptops e armários para armazenamento dos equipamentos;
- c) Localização das escolas: preferencialmente, deveriam ser pré-selecionadas escolas com proximidade a Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE) ou similares, Instituições de Educação Superior, públicas, ou Escolas Técnicas Federais. Pelo menos uma das escolas deverá estar localizada na capital do estado e uma na zona rural.

O desenvolvimento do projeto, no entanto, só seria possível por meio da capacitação dos profissionais envolvidos, principalmente os professores e gestores, que lidariam diretamente com os estudantes. Para este fim, foi montada uma rede de universidades e Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE) em cada estado. As universidades que acompanhavam o PROUCA, desde o seu início, denominadas de IES Globais (UFRGS, USP, UNICAMP, PUCSP, PUCMG, UFRJ, UFSE, UFC, UFPE), receberam a tarefa de promover a formação de equipes constituídas por pesquisadores das universidades dos estados (IES Locais), juntamente com as equipes das respectivas Secretarias de Educação e NTE, formando uma rede de formação. No fluxograma, representado na Figura 8, ilustramos, em síntese, a estrutura de formação do PROUCA:

Figura 8 - Fluxograma com a estrutura de formação do PROUCA



Fonte: Elaborada pelo autor a partir de Martins e Valente (2011, p. 126).

De acordo com o manual de adesão do PROUCA, disponível no site do programa, a partir do Decreto nº 7.243, de julho de 2010, o programa foi regulamentado, junto com o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional (RECOMPE), a partir daí iniciou-se uma terceira fase do programa, na qual estados, municípios e o Distrito Federal, interessados na aquisição de computadores portáteis, para usos em suas redes públicas de educação básica, podem comprá-los utilizando a página do programa, hoje, disponível no portal do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), cuja página dedicada ao PROUCA no site do FNDE, reproduzimos na Figura 9, na sequência. As regras e diretrizes para que municípios, estados e Distrito Federal se habilitem ao Programa Um Computador por Aluno – PROUCA, nos exercícios de 2010 e 2011, constam da Resolução CD/FNDE nº 17, de 10/6/2010.

Figura 9 - Página no site do FNDE com informações sobre o PROUCA

FNDE Portal de Compras
Estados e municípios podem fazer pedidos com praticidade e segurança!

Digite aqui o que você procura **BUSCAR** Busca avançada

Portal Produtos Sistemas Editais Normas Perguntas Frequentes Portal FNDE

Home > Produtos > Laptops educacionais - Prouca

Laptops educacionais - Prouca

Apresentação
Avalie este item ★★★★★ (2 votos)

Com a edição do Decreto nº 7243, de 26 de julho de 2010, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva regulamentou o Programa Um Computador por Aluno (Prouca) e o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional (Recompe).

O Prouca é um programa pelo qual estados, municípios e o Distrito Federal podem adquirir computadores portáteis novos para uso das suas redes públicas de educação básica. A empresa habilitada para esta venda foi selecionada por meio de pregão eletrônico para registro de preços realizado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Para incentivar a compra, o governo federal disponibiliza linha de crédito para financiamento por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

O laptop possui configuração exclusiva e requisitos funcionais únicos, tela de cristal líquido de sete polegadas, bateria com autonomia mínima de três horas e peso de até 1,5 kg. É equipado para rede sem fio e conexão de Internet.

As regras e diretrizes para que municípios, estados e Distrito Federal se habilitem ao Programa Um Computador por Aluno - Prouca nos exercícios de 2010 e 2011 constam da Resolução CD/FNDE nº 17, de 10/6/2010.

Outros Produtos

- Ar Condicionado
- Bicicleta escolar
- Brinquedos

Fonte: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2010.

Em 2008, o Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica da Câmara dos Deputados (Caia) realizou uma avaliação da Fase I (pré-piloto) do Programa um Computador por Aluno (PROUCA), divulgando-a no primeiro caderno, de uma série intitulada Avaliação de Políticas Públicas, disponibilizada na biblioteca digital da Câmara dos Deputados a partir de 2010 (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2009). O caderno, com a avaliação do programa, recebeu o título *Um computador por aluno: a experiência brasileira* e já apontava alguns desafios para a ampliação do mesmo no país.

Segundo o caderno, a inserção de computadores de forma extensiva, como no caso de projetos com laptops no paradigma 1:1 (um para um), é inconclusiva no que diz respeito aos impactos positivos desses artefatos no desempenho escolar dos estudantes, principalmente quando avaliados com instrumentos padronizados a exemplo das avaliações em larga escala SAEB e SAEPE, entre outras, aplicadas nos sistemas de ensino. No entanto, ressalta que “a visão de que se pode julgar os impactos das TIC com base apenas no desempenho acadêmico dos alunos é apontada como parcial” e que “[...] vários autores ressaltam que os potenciais benefícios que as TIC podem aportar dependem em grande medida de mudanças

didático-pedagógicas que a elas se associam” (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2008, p. 167).

Ainda segundo o documento do Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica da Câmara dos Deputados (Caeat), nas cinco escolas visitadas, como ponto positivo, os pesquisadores observaram a empolgação dos estudantes, bem como o envolvimento dos demais membros da comunidade escolar com o projeto, apesar de também terem sido detectados problemas como: insuficiência de infraestrutura dada à falta de espaço e de mobiliários, a qualidade da rede elétrica, etc. Falhas tecnológicas nos aparelhos em virtude da curta duração das baterias e baixa qualidade de conexão e, finalmente, falha na assistência técnica e na capacitação dos professores para uso das tecnologias (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2008, p. 167).

Um dos pontos negativos, observado em quase todas as escolas que hospedaram os pré-pilotos do UCA, segundo Bonilla (2009), aparece no documento do Caeat²³ nas chamadas políticas de restrição que limitaram a exploração de acesso a sites e as possibilidades de criação de comunidades virtuais.

O documento da Câmara dos Deputados anuncia que alguns docentes e gestores revelaram que, no primeiro mês, foi preciso ser tolerante e permitir a exploração de aplicativos, Orkut, games e sítios de interesse da garotada, mas que, após essa fase inicial de exploração, os bloqueios foram impostos. Ou seja, exploração desses ambientes, para formação da cultura digital, é confundida com ‘tolerância’, e considerada como algo ‘menor’, sem valor educacional e que, portanto, deve ser excluída da escola (BONILLA, 2009, p. 195).

Recentemente, em uma série de cinco reportagens sobre o PROUCA, divulgadas no portal IG em agosto de 2013, cerca de cinco anos após a sua primeira avaliação temos alguns recortes da situação atual do Programa. Nas reportagens são apontados alguns problemas que comprometeram o seu desenvolvimento e expansão na rede pública de ensino, destacando: a falta de infraestrutura das escolas, mostrando, inclusive, a ausência de energia elétrica em 10.185 (dez mil, cento e oitenta e cinco) escolas, das quais 10.134 (dez mil cento e trinta e quatro)

²³ “O maior problema detectado foi com outros usos considerados irrelevantes, como sítios de relacionamento, mensageiros instantâneos, sítios de jogos de pouca relevância educacional, entre outros. Em resumo, uma das grandes preocupações colhidas nas entrevistas com gestores e professores é a de garantir um uso relevante para os laptops, para que eles funcionem como ferramentas de enriquecimento das práticas pedagógicas” (BRASIL. Câmara dos Deputados, 2008, p. 163).

estão localizadas em áreas rurais; atraso na distribuição dos equipamentos; falta de preparo dos professores para lidar com as tecnologias digitais no ensino e, finalmente, carência de materiais didáticos adequados para o uso dos equipamentos nas salas de aula.

Em relação às experiências bem-sucedidas do PROUCA, segundo reportagem assinada pela jornalista Priscilla Borges (2013) do portal IG, o ponto em comum dessas experiências é o envolvimento de todos: alunos, professores, coordenadores, diretores, secretários, prefeitos em torno do projeto, além da sua transformação em política pública. Condição que, segundo o professor Gilberto Lacerda, do Departamento de Métodos e Técnicas da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (UnB), em trecho de entrevista, publicada nas reportagens, seria crucial para o sucesso da iniciativa nesses estados e municípios.

4.2 O PROGRAMA ALUNO CONECTADO EM PERNAMBUCO

Em 18 de novembro de 2011, o governo de Pernambuco encaminhou à Assembleia Legislativa do estado de Pernambuco, ALEPE, o Projeto de Lei Ordinária nº 664, cujo teor versava sobre a criação do Programa Aluno Conectado no âmbito das unidades públicas de ensino da rede estadual. O projeto aprovado pelos deputados deu origem a Lei nº14.546 de 21 de dezembro de 2011 que, atualmente, regulamenta o funcionamento do programa e que visa levar a informática às escolas através da distribuição de computadores portáteis (*Classmate PCs*) aos alunos dos anos finais da educação básica (2º e 3º anos do Ensino Médio) da rede pública estadual²⁴.

Os moldes do programa criado em Pernambuco se assemelham a outras ações de cunho nacional e internacional, a saber, o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) e o projeto *One Laptop per Child* (OLPC), citados no capítulo anterior deste estudo. A implementação do programa nas escolas da rede estadual teve início em 2012, quando foram distribuídos os primeiros, dos 176 (cento e setenta e seis) mil equipamentos adquiridos pela secretaria de educação,

²⁴ “Só em 2012, foram entregues 156 mil computadores portáteis, com investimento de R\$ 98 milhões. Em 2013, foram distribuídos mais 96 mil equipamentos, um investimento que chegou a R\$ 84 milhões” nos últimos anos, ficando entre as dez escolas melhor avaliadas em todo o estado (PERNAMBUCO. Governo do Estado. Sistema de informações da Educação, 2014).

resultantes de um investimento previsto de R\$ 100 (cem) milhões. Segundo dados da Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, em dois anos de implantação, cerca de 270 (duzentos e setenta) mil equipamentos tinham sido adquiridos e estavam sendo entregues aos alunos da rede. Na Figura 10, podemos observar o modelo de equipamento distribuído em Pernambuco:

Figura 10 - Foto do modelo distribuído no Programa Aluno Conectado



Fonte: Ademar Filho (2013).

O Programa Aluno Conectado traz um novo modelo de acesso: um computador por aluno (1:1) e difere de ações anteriores que focavam no uso coletivo das máquinas em laboratórios de informática, a exemplo do ProInfo. Esse tipo de política pública é recente no Brasil e Pernambuco é considerado um estado pioneiro do ponto de vista quantitativo da ação, dada a abrangência da cobertura do programa no estado, uma vez que, de acordo com suas diretrizes previstas, todos os alunos matriculados no segundo e terceiro anos do Ensino Médio da rede pública estadual teriam direito a um computador portátil para uso individual em casa e na escola. Com a proposição de promover a ampliação dos usos das TIC, neste caso de computadores portáteis no ensino público do estado, o programa tem como objetivos:

Usar tecnologias nas escolas como um meio para melhorar o desempenho dos estudantes, a motivação dos alunos e a interação na sala de aula; Garantir que todos os alunos dos 2º e 3º anos do Ensino Médio das escolas públicas do estado tenham acesso a um computador; Fazer com que o

IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) chegue a 4,5 em 2020; Alinhar Educação e Tecnologia para transformar os processos de aprendizagem; Proporcionar um ambiente colaborativo e interativo para desenvolver as habilidades do século 21; Promover a inclusão digital de estudantes e da comunidade por meio da adoção de tecnologia móvel conectada a Internet nas escolas da rede pública (ESTADO..., 2010, p. 1).

Nota-se que as finalidades do programa são ambiciosas e englobam temas que vão desde a aplicação da tecnologia nas práticas de ensino, desenvolvidas nas salas de aula, até a promoção da chamada “inclusão digital”, tema sobre o qual nos deteremos na próxima seção deste capítulo. No geral, tais objetivos encontram-se imbuídos da ideia de que os acessos a essas tecnologias trariam impactos positivos em relação a problemas complexos presentes nas escolas da rede, tais como: a falta de motivação dos estudantes e os baixos índices de desempenho, além de trazerem matizes de um discurso sobre a urgência de transformações e adaptabilidade destas aos desafios do século 21²⁵.

Os computadores distribuídos, a princípio, seriam de propriedade do Governo do Estado, entretanto, o aluno ou seu responsável, mediante a assinatura de um contrato de comodato, com duração de um a dois anos, com a Secretaria de Educação, asseguraria a posse do equipamento pelo período estipulado no documento. Ao final, do 3º ano, os alunos concluintes poderiam receber a posse definitiva dos aparelhos, desde que tivessem cumprido os critérios estabelecidos pela Lei N° 14.546/11, tais como: “ter cursado os três anos do Ensino Médio em unidades da rede pública estadual de educação” e “não ter sido reprovado em nenhum dos anos do Ensino Médio” (PERNAMBUCO. Assembleia Legislativa, 2011).

Do ponto de vista técnico, no geral, os computadores entregues aos estudantes, um híbrido de *tablet* e *netbook*, possuíam a seguinte configuração: processadores de 1,6 GHz, com tela sensível ao toque de 10,1 polegadas, 2GB de memória RAM, 32 GB de armazenamento SSD, câmera e *Wifi*. Demais especificações técnicas dos equipamentos estão descritas de maneira mais detalhada no Quadro 4, a seguir:

²⁵ Conforme proposto no documento: Educação: um tesouro a descobrir; relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI.

Quadro 4 - Especificações técnicas dos computadores portáteis fornecidos pelo Programa Aluno Conectado

Especificações Técnicas	
<p>CPU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel® ATOM N2600, 1.6GHz • 1MB L2 cache <p>Memória</p> <ul style="list-style-type: none"> • DDR3 • 2 GB • So-DIMM 204-pinos (soquete) <p>Core Logic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel® NM10 Express Chipset <p>Audio Codec</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realtek – Áudio Integrado Azalia – Analog 2.1 <p>Controlador LAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporta 10 e 100Mb/s (Operação Full e Half Duplex). • 10.1" com resolução de 1024 x 600 touch screen <p>Bateria</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 células <p>Adaptador AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comutação automática • Tensão de entrada de 100 a 240VAC, 50/60Hz, 40 Watts • 19V/40W 	<ul style="list-style-type: none"> • LAN sem fio Wi-Fi 802.11 b/g/n <p>Teclado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teclado Português • Resistente à derramamento de líquido <p>Dispositivo Apontador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touchpad com botão de clicar direito e esquerdo com barra de rolagem <p>Câmera</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.3 MP • Rotacionável <p>Armazenagem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.5" HDD – SSD 32GB SATA <p>LCD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabo de conexão de 2 pinos <p>BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporte PnP & ACPI 2.0 <p>Descrição Física</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensões aproximadas em mm: (L) 268 x (A) 34 x (P) 237 (com alça) • Peso com bateria: 1,6 kg

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações do Portal de Educação do Governo de Pernambuco (PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. 2012).

Os equipamentos tinham o sistema operacional *Windows 7* e o pacote *Office* pré-instalados, além de um conjunto de softwares e conteúdos destinados ao uso pedagógico, conforme elencado no Quadro 5, que segue:

Quadro 5 - Conteúdos e softwares dos computadores do Programa Aluno Conectado

CONTEÚDOS/ SOFTWARES	DESCRIÇÃO
LabCam	Pacote de softwares (programas) para exploração da Web Cam dos equipamentos (cinemáticas, câmera de movimento, microscópio e rastreador).
E- Reader	Leitor de livros e outros textos digitais (e-books).
ArtRage	Editor gráfico que permite simular desenhos e pinturas a mão.
Note Taker	No modo tablet, permite a simulação da escrita sobre o papel, permitindo o uso de sua própria letra (cursiva) ou sua conversão no formato de imprensa utilizando as fontes de editores de texto.
Escritório e Mídia	Ferramentas para a utilização de aplicativos voltados para escritório e mídia, tais como, audacity e calibre.
Cursos de Inglês (<i>British Council Learn English</i>)	Curso de inglês britânico, oferecido nos módulos Curso de inglês British Council Learn English e British Council Premier Skills English.
Livros em PDF	Clássicos da literatura nacional: Dom Casmurro, Morte e Vida Severina, O Auto da Compadecida, entre outros. (Proveniente do site Domínio Público).
Coleção História Geral da África da UNESCO – PDF	Acervo composto por sete livros de História Geral da África. (Proveniente do site Domínio Público).
Templates das aulas do concurso Professor Autor	Aulas em PPT, produzidas pelos professores da rede, selecionadas através de um concurso realizado pela Secretaria Estadual de Educação, em 2011 e 2012.

Fonte: PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. Secretaria Executiva de Planejamento e Gestão, 2012.

Nesta pesquisa, o programa está diretamente envolvido com nosso contexto de análise, uma vez que pretendemos identificar práticas sociais com a língua de estudantes beneficiados pelo programa, realizadas com apoio ou intermediação desses equipamentos, de modo a identificarmos não apenas seus usos em casa e na escola, mas também apreendermos valores subjacentes aquelas.

Entendemos que a disponibilização, através de políticas públicas, de tecnologias que possibilitam a navegação na rede, como neste caso, não deixa de ser uma ação válida, principalmente se considerarmos que, para uma boa parte dos estudantes beneficiados pela iniciativa, representou a oportunidade de posse do equipamento, bem como franqueou seu uso para além dos espaços e tempos circunscritos ao ambiente escolar, o que, na perspectiva deste estudo, é pressuposto como positivo.

Assim, é importante ressaltar que, apesar de nos últimos anos terem sido desenvolvidas várias iniciativas para a promoção do acesso a meios e espaços digitais, conforme vimos até aqui, no chão das escolas esses recursos ainda são pouco explorados do ponto de vista educacional. Além disso, não se leva em conta que os alunos já se relacionam com essas tecnologias em outras esferas sociais, e não se promove diálogos entre seus usos em vivências cotidianas e aqueles propostos nas atividades escolares, reiterando a importância da escola como “espaço de inserção dos jovens na cultura do seu tempo - e o tempo contemporâneo está marcado pelos processos digitais” (BONILLA, 2009, p. 186).

4.2.1 Vicissitudes de um modelo de inclusão digital na escola

Como vimos no capítulo antecedente, o tema da inserção de tecnologias na educação tem se mostrado presente em uma série de políticas e projetos do governo brasileiro, a exemplo do que acontece em outros países. Um dos focos basilares desse conjunto de iniciativas encontra-se na promoção do que vem sendo designado de inclusão digital. O termo inclusão digital é frequentemente empregado nesses projetos ora significando a meta de políticas de dispersão das TIC nas escolas, ora relacionado à obtenção de uma maior fluência no uso dessas tecnologias (BRASÍLIA, 2008).

Lemos (2011), afirma que o tema da inclusão digital se encontra em plena discussão no país, citando como exemplo o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) criado em 2010, através do decreto nº 7.175, cuja meta era fazer com que 40 milhões de domicílios brasileiros fossem conectados à rede mundial de computadores até 2014. Para o autor, essa discussão vem ganhando corpo desde o final da década de 90, quando o governo federal lançou o Programa Sociedade da Informação, através do decreto nº 3.294 de 15 de dezembro de 1999. Posteriormente, o tema ganhou maior visibilidade no campo das políticas a partir de 2000, ano do lançamento do Livro Verde – Sociedade da Informação no Brasil.

A partir daí diferentes programas e políticas públicas têm sido implementadas com alcance nacional, e também no âmbito de estados e municípios, amparados por um discurso sobre a urgência de ações que promovam a diminuição da chamada exclusão digital daqueles que, supostamente, estariam à margem de um novo modelo de sociedade no qual as TIC seriam essenciais para a inserção econômica e

produtiva da população, ideia também ratificada no Programa Aluno Conectado. Por ocasião da análise do projeto que representa a gênese do programa, o então governador do estado de Pernambuco, Eduardo Henrique Accioly Campos em uma mensagem anexada ao projeto de Lei Ordinária Nº 664/2011 encaminhado, em 18 de novembro de 2011, à Assembleia Legislativa do Estado de Pernambuco, ressaltava a importância de sua aprovação, destacando sua relevância para as escolas e estudantes:

O programa aluno conectado tem como premissa o compromisso do Governo do Estado de Pernambuco de adotar iniciativas para melhorar os padrões de Educação no Estado, o que pressupõe uma perspectiva que abranja a progressiva modernização dos ambientes escolares e a inclusão digital dos estudantes, tornando-os aptos ao enfrentamento dos desafios do terceiro milênio (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2011, p. 1).

Podemos dizer que há certo consenso sobre a relevância do uso do computador e da Internet nas escolas. Mas, ao mesmo tempo, tem se tornado em lugar comum discursos que defendem a inserção dos mesmos no ambiente escolar, tendo como intuito a atualização ou “modernização” das escolas. Todavia, lembramos que o uso dessas tecnologias nestes espaços não pode servir apenas a uma necessidade de “modernização” do ambiente escolar, nem tampouco, elas servirem apenas como “ferramentas” para a realização de práticas pedagógicas já cristalizadas. Segundo Junqueira (2009), a introdução e uso de computadores na educação e na escola representam um avanço histórico e devem ser ampliados e aprofundados, em particular na escola pública, cuja clientela, normalmente, tem dificuldades para ter acesso satisfatório às tecnologias digitais.

[...] é preciso entender as TIC para além de meros veículos de informação, ferramentas ou instrumentos educacionais, e sim com os ‘múltiplos reflexos’ na área cognitiva e nas ações práticas, ao possibilitar novas formas de comunicação e produção de conhecimento, gerando transformações na consciência individual e na percepção de mundo, nos valores e nas formas de atuação social (BONILLA; ASSIS, 2005, p. 181).

A questão da inclusão digital, por sua vez, é posta como motivadora de ações necessárias à correção de distorções em relação ao acesso as TIC, decorrentes da emergência de um novo paradigma societário, descrito por Castells (1999) como Sociedade da Informação e por Hargreaves (2004) como Sociedade do

Conhecimento. Para Selwyn (2008, p. 816-817), a partir do paradigma da sociedade da informação e do conhecimento “a produção, a gestão e o consumo de informações e conhecimentos são vistos, hoje em dia, como estando no cerne da produtividade econômica e do desenvolvimento social.” Entretanto, o autor reitera que “não podemos ver a sociedade contemporânea como oferecendo os mesmos benefícios para todos”, pois, “nesta era globalizada e centrada na tecnologia, indivíduos, grupos, organizações e países podem ser tão conectados ou isolados, tão beneficiados ou desfavorecidos quanto antes”. Lemos, tecendo uma forte crítica ao caráter “dogmático” do que se convencionou chamar de inclusão digital nesta sociedade, questiona:

O que será essa Sociedade da Informação? Quem será esse indivíduo incluído? E o que ele fará em posse dessas novas ferramentas? Pouco importa. Faz-se assim, a felicidade de empresas, ONGs e tecnoutópicos que vão nos vender, sob essa ideologia, mais e mais brinquedinhos tecnológicos (LEMOS, 2003, p.1).

O pioneirismo em inclusão digital, marcado pela iniciativa de Pernambuco, traz em si uma crença bastante difundida que coloca os aparatos tecnológicos, neste caso os computadores portáteis, como referência de inclusão e desenvolvimento, já que supostamente o simples acesso a essas tecnologias seria suficiente para desencadear o aumento do desenvolvimento intelectual, e a emergência de certas habilidades e competências necessárias à inserção no mercado de trabalho, bem como o acesso a bens culturais e a própria conquista da cidadania. Encontramos em Bonilla (2004, p. 3) uma crítica a essa visão, pois segundo a autora:

Não basta a universalização do acesso às tecnologias. Esta é uma condição necessária, mas insuficiente. É preciso investir na democratização do uso, ou seja, na participação efetiva da população, de forma que tenham a capacidade não só de usar e manejar o novo meio, mas também de aprender, prover serviços, informações e conhecimentos, articular redes de produção que permitirão e potencializarão a emergência do novo, a proposição, a efervescência da diversidade (BONILLA, 2004, p. 3).

Partindo da premissa de que a incorporação dessas tecnologias nas escolas é resultante, em grande parte, de decisões políticas e econômicas hegemônicas, cabe analisarmos o modo como às mesmas são praticadas no chão da escola e em outros contextos da vida dos estudantes, pois de acordo com Warschauer (2006,

p. 21) “para proporcionar o acesso significativo às novas tecnologias, o conteúdo, a língua, o letramento, a educação e as estruturas comunitárias e institucionais devem todos ser levados em consideração”.

Apesar de essas iniciativas visarem à inclusão no espaço digital, através do acesso às tecnologias que possibilitam, por exemplo, a navegação na rede, que hoje é considerado um direito básico do ser humano. Sua concepção, operacionalização e impactos sociais, costumam suscitar várias discussões e críticas, principalmente por se pautarem em visões utilitaristas ou adaptativas das TIC, atribuindo-lhes, sobretudo, um caráter transformador e desenvolvimentista, normalmente expressos por meio de declarações, no mínimo, questionáveis como podemos observar no título que apresenta o Programa Aluno Conectado na página da empresa fornecedora dos processadores usados nos computadores fornecidos para a Secretaria de Educação de Pernambuco, conforme demonstrado na Figura 11, posta na sequência:

Figura 11 - Página do Programa Aluno Conectado no site da Intel

Classmate PCs revolucionam a educação no estado de Pernambuco

Pioneirismo em inclusão digital
O estado de Pernambuco tornou-se o primeiro do Brasil a implantar o Intel classmate PC conversível para ampliar o conhecimento e o desempenho de seus alunos por meio do alinhamento da pedagogia à tecnologia. Os novos recursos aliados ao empenho conjunto do Governo, educadores e familiares incluem o jovem na sociedade e o tornam participante das decisões mais importantes do país.

O projeto Aluno Conectado, iniciado em julho de 2012, que vai beneficiar ao todo 176 mil estudantes do ensino médio apenas em seu primeiro ano. Fruto de um investimento de R\$ 100 milhões, o projeto prevê a entrega de computadores Intel classmate PC conversível a todos os estudantes do 2º e 3º ano do ensino médio das escolas públicas do estado.

Conheça o programa

Objetivos

- Usar tecnologia nas escolas como um meio para melhorar o desempenho dos estudantes, a motivação dos alunos e a interação na sala de aula;
- Garantir que todos os alunos dos 2º e 3º anos do ensino médio das escolas públicas do estado tenham acesso a um computador;
- Fazer com que o IDEB (Índice

Fonte: Intel, 2014.

A afirmação que os equipamentos “revolucionam a educação no estado de Pernambuco” revela-se tanto simplista quanto inverídica, dada a complexidade do processo educativo e das questões macrosociais nele envolvidas. É óbvio que tais

soluções tecnológicas não são suficientes para desencadear um processo que revolucione o quadro atual da educação do estado, no entanto, reconhecemos que estas podem desencadear algumas mudanças, principalmente ao trazerem um novo modelo de acesso, no qual a ampliação dos espaços e tempos de uso é posto como fator primordial.

Se comparado ao ProInfo, o Programa Aluno Conectado, a exemplo do PROUCA, possibilita maior liberdade de uso dos equipamentos e, conseqüentemente, o surgimento de usos não institucionalizados ou determinados no âmbito escolar. Esta é uma potencialidade deste novo modelo no que diz respeito a promoção da inclusão digital dos estudantes, entendida, por Bonilla como sendo a oportunidade para que “cada sujeito social possa, efetivamente, participar desse movimento, não se sujeitando às práticas que o condicionam a mero consumidor, seja de informação, seja de bens, seja de cultura” (BONILLA, 2004, p. 13).

Nessa esteira, outro ponto a ser considerado diz respeito à questão da acessibilidade as TIC, que alguns nomeiam de inclusão digital. Neste trabalho, corroboramos com a ideia de que a efetivação da inclusão digital vai além do contato ou uso instrumentalizado das TIC, mas, sobretudo perpassa a imersão na “cultura digital” (MARTINS; VALENTE, 2011, p. 125). Assim, entendemos que o uso bem-sucedido de computadores, por exemplo, em práticas de leitura e escrita, tem estreita relação com o modo como os alunos percebem esses usos a partir de práticas significativas para eles, ou seja, seus letramentos. Isso implica no reposicionamento das TIC, tal qual a tecnologia da escrita, enquanto prática social na escola.

4.3 A QUESTÃO DO ACESSO AS TIC NO LAR E NA ESCOLA

Não podemos desconsiderar os avanços no desenvolvimento das TIC dos últimos anos e que, por exemplo,

[...] o aumento e a diminuição de custos envolvidos no acesso à informação e à interação a distância, viabilizados pela Internet, ampliam, ou mesmo criam, novos espaços para a participação social, os quais carregam em si um potencial transformador (BRAGA, 2010, p. 374).

No entanto, é oportuno levar em consideração que o processo de inserção e apropriação dessas tecnologias e, conseqüentemente das práticas letradas digitais,

não ocorre com equidade em todas as camadas da sociedade e que algumas parcelas da população com menor poder aquisitivo não têm acesso pleno aos benefícios da contraditória “Sociedade da Informação” (BRASIL, 2000, p. 108).

De acordo com Braga (2010, p. 374), a presença cada vez maior dessas tecnologias nos diferentes espaços da contemporaneidade foi, até certo ponto, possibilitada pelos grupos hegemônicos ocupantes das “esferas do poder econômico”, os quais enxergaram no processo de abertura de mercados em tempos de culturas estandardizadas e de globalização, oportunidades de realização e ampliação de ganhos econômicos em uma nova faceta do sistema capitalista. Por outro, lado a rápida difusão das tecnologias digitais e sua apropriação por determinados segmentos na sociedade ilustram “a forma como as mudanças sociais tendem a ser complexas e a gerar resultados inicialmente não previstos”.

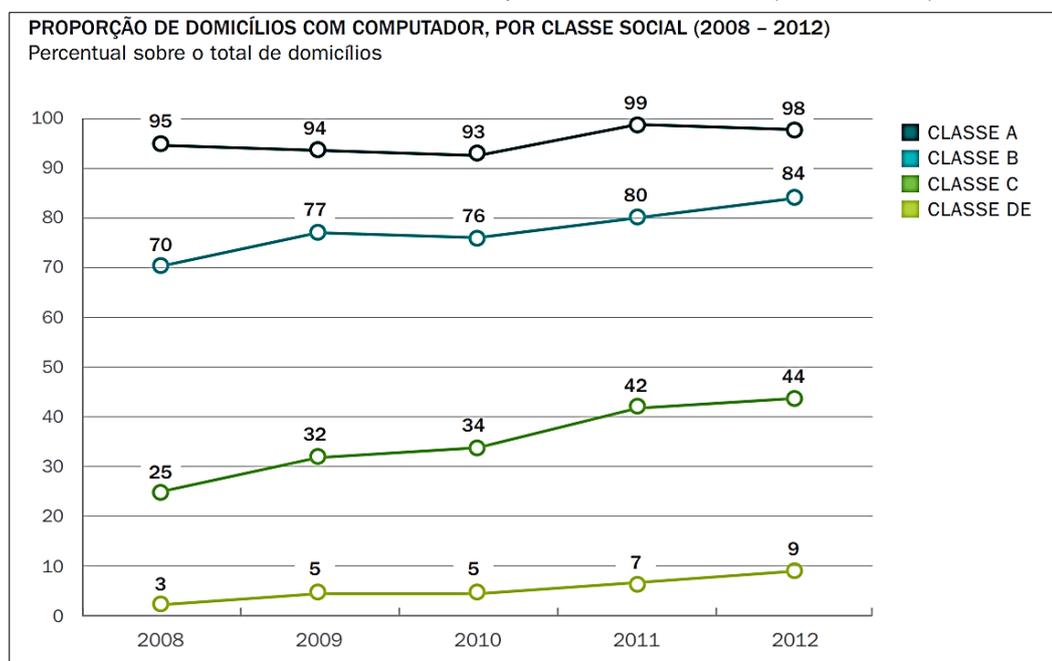
As novas demandas do mundo empresarial acabaram incentivando o investimento no desenvolvimento das tecnologias de comunicação o que, por um lado, gerou uma sofisticação sem precedentes desses recursos técnicos e, por outro lado, promoveu uma queda nos custos que permitiu a apropriação dessa tecnologia por diversas camadas da população. Como é previsível, a ampliação do uso das TIC nas situações cotidianas e de trabalho gerou diferentes apropriações e usos das práticas letradas digitais, tanto por parte dos grupos hegemônicos, quanto por parte das comunidades periféricas (BRAGA, 2010). O fato é que, mesmo diante de disparidades no acesso, a presença de tecnologias digitais, em especial de computadores, desde meados da década de 90, é cada vez mais notória em diferentes espaços de socialização, como por exemplo, nas escolas e, gradativamente, também nas casas dos estudantes de diferentes contextos socioeconômico.

Quando observamos a realidade brasileira, constatamos que mesmo diante de consideráveis avanços, ainda existem fossos em relação ao condicionante básico para o uso que é o acesso aos equipamentos, os quais são visíveis em determinados grupos que compõem a população. Analisando, por exemplo, dados da oitava edição da pesquisa TIC Domicílios, realizada pelo CETIC.br (Cetic.br) em 2013, vemos que mesmo após oito anos de realização deste estudo, há, em suas conclusões, a persistência de questões relacionadas às condições socioeconômicas como entraves a uma maior democratização do acesso das famílias às TIC. Desta forma, percebemos como a realidade da população jovem brasileira expressa em

uma frase, que dava título a um folheto produzido em 2008 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a saber, “Sonho de jovem inclui emprego e um computador²⁶”, ainda se mostra atual quando lida tendo como referência os resultados de estudos recentes sobre o acesso às TIC.

Considerado um recorte de cinco anos, no período de 2008 a 2012, por exemplo, vemos que, mesmo com significativos avanços no acesso, estes ainda são insuficientes para amenizar disparidades existentes no Brasil entre as diferentes classes sociais no que diz respeito ao acesso a computadores em domicílio. Pois, enquanto as famílias das classes A e B apresentam indicadores que beiram a totalidade dos lares desse grupo (98% e 84%, respectivamente), as classes D e F possuem, atualmente, uma proporção de apenas 9% (nove por cento). Em relação a classe C, o estudo aponta que nos últimos quatro anos esta tem sido a que mais obteve pontos percentuais, estando, atualmente, próxima da média nacional (44%). A pesquisa mostra que as questões socioeconômicas ainda são as de maior impacto no acesso de contingentes populacionais às TIC com equidade, como podemos interpretar a partir dos dados apresentados no Gráfico 1:

Gráfico 1 - Domicílios com computador: classe social (2008 – 2012)



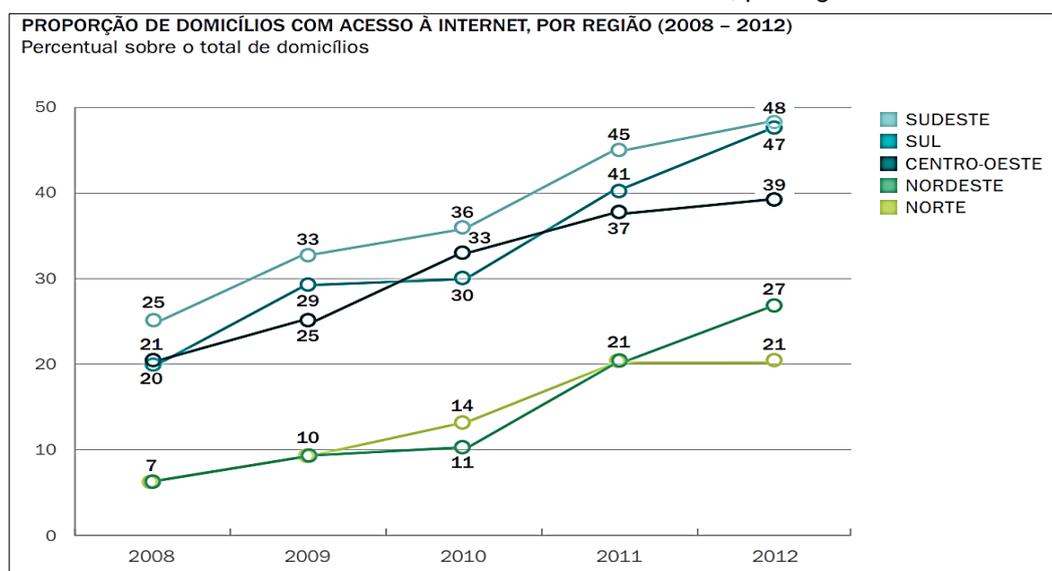
Fonte: Reproduzido pelo autor a partir da pesquisa TIC Domicílios 2012 (CETIC.br, 2012).

²⁶ Título de um folheto produzido pela jornalista Thaís Mendonça divulgado pela UNESCO (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA, 2008).

O número de computadores com acesso à Internet cresceu consideravelmente em todas as regiões do país, sendo a região nordeste a que obteve maior crescimento no período de 2011 a 2012, passando de 21% (vinte e um por cento) de domicílios com acesso a rede para 27% (vinte e sete por cento) em 2012.

Segundo dados do Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação, (2012), hoje há 28,1 milhões de domicílios brasileiros com computador e destes 24,3 milhões possuem acesso à Internet, entretanto, só 6% dos lares das famílias com menor poder aquisitivo (Classes D e E) dispõem de conexão com a rede, enquanto que nos lares das famílias com alto poder aquisitivo (Classes A e B), as proporções são bastante elevadas (97% e 78%, respectivamente). O custo elevado dos serviços é apontado com um percentual de 44%, como o principal motivo para a desconexão dos domicílios brasileiros. Assim, entre os usuários das classes D e E, o fato de possuir um computador com acesso à Internet em casa, ainda é um sonho e estes continuam fazendo das lanhouses o principal local de acesso, conforme constatado pelas repostas dos entrevistados pelo estudo. Na sequência, apresentamos no Gráfico 2 a distribuição da proporção de domicílios conectados à rede por região geográfica em 2012, conforme dados divulgados CETIC.br:

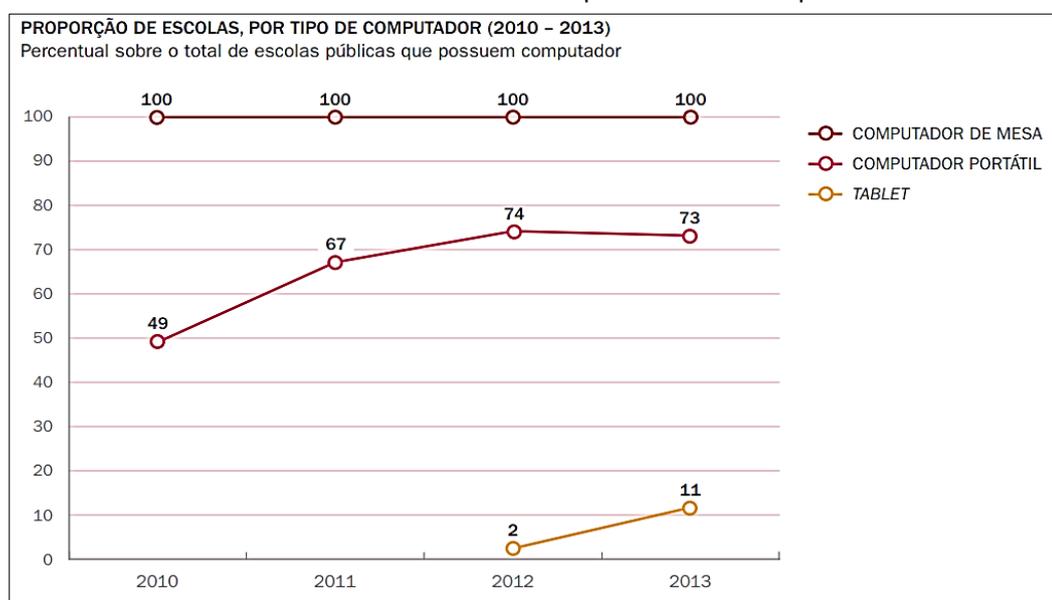
Gráfico 2 - Domicílios com acesso à Internet, por região



Nota: Segundo dados divulgados pelo CETIC.br (CETIC.br, 2012b), em 2012, 40% dos domicílios brasileiros já possuíam acesso à Internet. Em 2011, este número era de 36%.
Fonte: Reproduzido pelo autor a partir da pesquisa TIC Domicílios 2012 (CETIC.br, 2012).

Em relação à presença de computadores nas escolas, segundo dados da pesquisa TIC Educação, realizada pelo CETIC.br, em 2013, hoje, 99% das escolas públicas brasileiras dispõem de computadores, sendo que 76% desses equipamentos são disponibilizados para uso dos estudantes. No que diz respeito ao tipo de artefatos, nos últimos anos, há um crescimento no número de artefatos móveis, tais como computadores portáteis nas escolas, esses tiveram crescimento no período de 2010 a 2013 de 24% e os *tablets*, cuja presença nas escolas passou a ser computada pela pesquisa a partir de 2012, cresceram 9% no período de 2012 a 2013. Conforme, podemos ver no Gráfico 3, a seguir:

Gráfico 3 - Percentual de escolas públicas com computador



Fonte: Cetic.br, 2014.

Como vimos anteriormente, as políticas oficiais que respondem pela inserção de computadores nas escolas brasileiras nos últimos anos são (ProInfo) e o Programa Um Computador por Aluno (UCA). Além dessas, temos experiências de políticas locais, como no caso do Programa Aluno Conectado, em funcionamento no estado de Pernambuco.

Apesar de considerarmos a questão da inserção de TIC nas escolas importante, principalmente devido à existência de abismos em relação ao acesso a esses artefatos entre parcelas consideráveis da população, acreditamos que a efetivação do que seria verdadeiramente “inclusão digital” vai além do contato e manuseio dos equipamentos. Isso porque “O essencial não é a presença ou uso das

tecnologias em si, e sim como estas tecnologias se inserem em projetos educativos emancipadores e alternativos, que metodologias levamos a cabo e que finalidade buscamos” (GARCÍA, 2012, p. 245).

Na sequência, discutimos como a problemática da presença das TIC em diversos contextos da vida dos sujeitos vem sendo abordada na pesquisa acadêmica. Enfatizamos sua inserção no campo da educação e, mais especificamente envolvendo a temática do uso de artefatos digitais em práticas letradas, buscando contextualizar este estudo, cujo desenvolvimento permitiu investigar os valores atribuídos por estudantes do ensino médio público às próprias práticas letradas, quando intermediadas ou apoiadas em suportes digitais, sejam essas escolares (formalizadas) sejam outras em que eles se encontram envolvidos na diversidade de suas experiências cotidianas.

5 EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E NOVOS LETRAMENTOS

Não aguento ser apenas um sujeito que abre portas, que puxa válvulas,
que olha o relógio, que compra pão às 6 horas da tarde, que vai lá fora,
que aponta lápis, que vê a uva etc. etc.

Perdoai

Mas eu preciso ser Outros.

Eu penso renovar os homens usando borboletas
(BARROS, 1998)

Pelo rumo das discussões apresentadas até aqui, o leitor certamente vai perceber neste estudo a tentativa de promover intersecções entre a problemática da inserção de tecnologias digitais na educação e a questão dos letramentos praticados dentro e fora da esfera escolar. Destacamos, após realizarmos uma breve incursão sobre as políticas oficiais de inserção de tecnologias nas escolas brasileiras que, semelhante as considerações presentes em modelos ultrapassados utilizados para refletir sobre a introdução e aquisição da tecnologia da escrita (grafocentrismo), temos nos guiado por uma lógica tecnocêntrica na tentativa de integrar as TIC às escolas brasileiras, presumindo efeitos de impactos, independentemente dos contextos sociais e educacionais.

Entretanto, concordamos que “é evidente a necessidade de incorporar às práticas educativas os aspectos relacionados com o uso e a compreensão dos novos meios tecnológicos” (AGUILAR, 2012, p. 248), sobretudo, quando alcançamos que “ensinar a usar e entender como a linguagem funciona no mundo atual é tarefa crucial da escola na construção da cidadania” (ROJO; LOPES, MOITA, 2004, p. 46). Assim, aqueles que pesquisam no campo da educação, bem como os profissionais que lidam com o ensino assumem um papel imprescindível na tentativa de compreender os fenômenos inerentes às sociedades letradas, frente ao uso cada vez mais pervasivo de artefatos digitais na contemporaneidade.

Embora haja um expressivo crescimento no número de pesquisas que se dedicam a temática da inserção das TIC na educação, observa-se que, muitas vezes nestes trabalhos “louvam-se, no discurso pedagógico, as tecnologias da informação e comunicação (TIC)”. Monteiro et al. (2007, p. 104), tratando-as como se fossem verdadeiras forças transformadoras da educação e, conseqüentemente das práticas escolares, sem levar em consideração que essas tecnologias quando introduzidas em modelos enraizados no chão da escola, sem que estes sejam antes pensados e

redefinidos, limitam-se a promover “adaptações adocicadas de nossas velhas metodologias, nessa velha e cíclica tentativa de mudar tudo para que nada mude” (GARCÍA, 2012, p. 243). E, assim, do ponto de vista das práticas letradas nas quais aquelas são introduzidas, especialmente nas salas de aula, não ocorre um aproveitamento das potencialidades desses artefatos e assim, traçando um paralelo com práticas comuns nesses espaços, Ivo continua a ver a uva, só que agora formada por milhares de pixels²⁷.

Dito isto, no desenvolvimento desta trajetória de investigação, buscamos situar nosso objeto a partir da produção acadêmica recente, a fim de compreendermos como a temática da inserção de tecnologias digitais nas práticas sociais de escrita da atualidade tem sido abordada pelos pesquisadores, a qual será apresentada na próxima seção. Na sequência, tratamos dos novos letramentos, cujos contextos são marcados pela presença dessas tecnologias e concluímos o capítulo apresentando alguns dados empíricos da pesquisa sobre os usos de artefatos digitais feitos pelos estudantes, com ênfase no apoio e intermediação daqueles em práticas letradas no contexto escolar e fora deste.

5.1 ESTUDOS SOBRE A INSERÇÃO DE TIC EM PRÁTICAS LETRADAS

Com o objetivo de situar e melhor compreender as discussões desenvolvidas neste estudo, sobre a inserção de TIC nas escolas e seus usos em práticas letradas dentro e fora desses espaços, examinamos alguns trabalhos recentes sobre essas temáticas ou sobre temas correlatos, na tentativa de identificarmos aspectos relacionados às abordagens e dimensões daquelas que têm recebido maior atenção pela comunidade científica, além de anunciarmos de que forma este trabalho pode dialogar com essas pesquisas, apontando suas pretensas contribuições.

No levantamento desses trabalhos, primeiramente, examinamos os Grupos de Estudo (GTs) das Reuniões Anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Posteriormente, atendendo a uma solicitação feita durante a realização da banca de qualificação da pesquisa, incluímos dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertação (BDTD) Brasil, ampliando, assim, nossas fontes. Para a realização desses levantamentos, o uso de TIC foi de extrema

²⁷ Um pixel é o menor ponto que forma uma imagem digital, sendo que o conjunto de milhares de pixels forma a imagem inteira (WIKIPÉDIA, 2008).

importância, mais precisamente de um computador com acesso à Internet, visto que os acervos consultados estavam disponibilizados no espaço virtual, o que agilizou o processo de “garimpagem” Alves-Mazzotti e Gewandszajder (1999, p. 181) realizado pelo pesquisador.

Fizemos uma busca geral no acervo dos GTs da ANPEd, disponibilizado em homepages de suas reuniões anuais. Visto que, em pouco mais de três décadas, essas reuniões têm se consolidado como lócus de referência na divulgação de pesquisas e políticas sobre a educação de nosso país. Diante disso, revisitar trabalhos divulgados em seus encontros anuais, representa praticamente um percurso obrigatório para aqueles que buscam enveredar pelos caminhos da pesquisa no campo da educação.

Para a localização dos trabalhos, inicialmente, utilizamos os descritores educação e tecnologia. Contudo, devido ao grande número de documentos localizados nos resultados, refinamos a busca acrescentando outros descritores, a fim de mapearmos produções cujo objeto de estudo, ou tema central, tratasse dos usos de computadores em práticas de leitura e escrita e, assim, chegarmos àqueles que tivessem mais próximos do nosso interesse. Outro argumento usado para afinar a busca foi a atualidade de realização das pesquisas. Assim, estabelecemos um recorte temporal, tendo como referência o período de 2005 a 2012.

A escolha deste período não se deu, evidentemente, de forma aleatória, pois o ano de 2005 marca o momento em que foi dado o primeiro passo para o surgimento do “Programa “Um Computador por Aluno (UCA)” no Brasil. Este, por sua vez, tem estreita relação com a problemática deste estudo. A partir da introdução do UCA em escolas brasileiras, surge um novo paradigma institucional de inserção de TIC na educação, pois os artefatos digitais seriam distribuídos para uso individual dos estudantes propondo, através da mobilidade, outro modelo de acesso em contrapartida ao uso restrito aos laboratórios de informática. Essa proposta de mudança no paradigma de inserção de TIC no sistema de ensino foi posteriormente usada como inspiração para o desenvolvimento de outros projetos pelo país, entre eles, o Programa “Aluno Conectado” o qual propiciou a construção do cenário que serve de contexto para este estudo.

Os avanços das TIC compõem uma realidade de mudanças cada vez mais célere e radical, cujas repercussões podem ser percebidas em diferentes atividades realizadas pelos indivíduos na contemporaneidade. Este fenômeno tem despertado

o interesse de vários pesquisadores brasileiros, que se dedicam a diversas questões ligadas a esta temática. Tomando como referência os Grupos de Trabalho (GTs) da ANPEd, buscamos mapear produções dedicadas a investigar a inserção e uso de artefatos digitais, aqui representados por computadores e pela Internet, no processo e desenvolvimento de práticas letradas. Ao finalizarmos o mapeamento na ANPEd, a partir dos parâmetros expostos anteriormente, destacamos sete trabalhos, cujos eixos temáticos ou discussões aproximam-se deste estudo, os quais se encontram elencados no quadro posto na sequência:

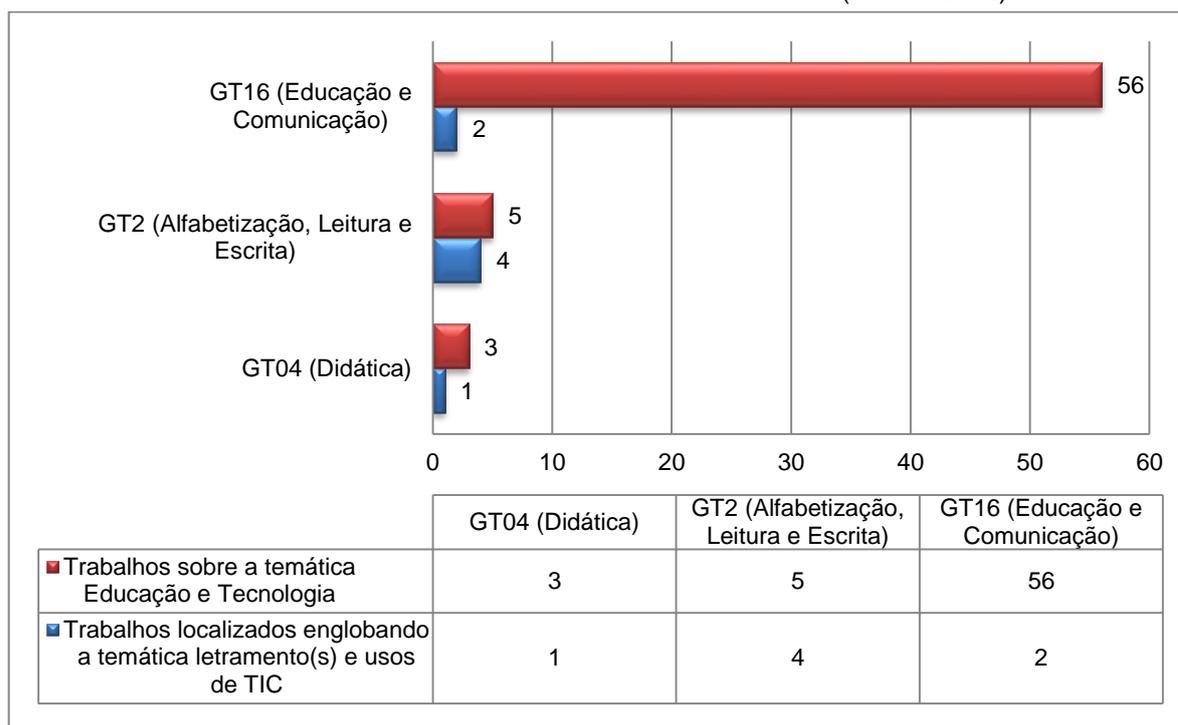
Quadro 6 - Trabalhos destacados em GTs da ANPEd (2005 – 2012)

ANO	AUTOR (ES)	TÍTULO DO TRABALHO
2005	PAN, M. C. O.	A leitura em suporte virtual: desafios para um novo leitor?
2005	CAIADO, R.	Novas tecnologias digitais da informação e comunicação e o ensino-aprendizagem de língua.
2005	FREITAS, M. T.	Letramento digital e a formação de professores.
2010	KIRCHOF, Edgar R.	Identidade do leitor na era digital: o ciberleitor infanto-juvenil.
2010	GLÓRIA, J. S.; FRADE, I. C. A. S.	A alfabetização e sua relação com o uso do computador: o suporte digital como mais um instrumento de ensino-aprendizagem da escrita.
2011	SOARES, E. M. S.; VALENTINI, C. B.	Práticas de letramento digital no contexto da inclusão de Laptops educacionais.
2012	CAIADO, R.	A notação escrita digital influencia a notação escrita escolar?

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

A forma como os trabalhos destacados neste levantamento encontram-se distribuídos em cada GT da ANPEd está representada no Gráfico 4, posto na sequência:

Gráfico 4 - Trabalhos destacados nos GTs da ANPEd (2005 – 2012)



Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Neste levantamento constatamos a ocorrência de duas perspectivas sobre a temática letramento(s) e usos de artefatos digitais: ora esses trabalhos se detêm, enquanto foco, nos aspectos relacionados às práticas letradas viabilizadas pela presença dessas tecnologias nos espaços escolar e fora deste (PAN, 2005; CAIADO, 2005; KIRCHOF, 2010; GLÓRIA; FRADE, 2010; SOARES; VALENTINI, 2011), ora o direcionam para a formação dos educadores, destacando a urgência da abertura desta para as possibilidades trazidas pelas TIC no que diz respeito ao processo ensino-aprendizagem da língua (FREITAS, 2005; CAIADO, 2012).

O estudo proposto por Pan (2005), por exemplo, tem como objeto a leitura de hipertextos em um Ambiente Virtual de Aprendizagem, realizada por estudantes e tutores de dois cursos na modalidade à distância. Suas discussões são apoiadas em contribuições teóricas de autores como Chartier (1999); Coscarelli (2006); Marcuschi (2001) e Silva (2003) e se detêm na observação de como os sujeitos acessam a plataforma para realizar suas leituras, bem como na análise dos modos como as realizam. A nosso ver, o estudo não avança além da descrição e aferição de níveis de habilidades de leitura de hipertextos, contemplando apenas algumas de suas peculiaridades, a saber: não linearidade, intertextualidade, multi-semiose e interatividade, não contemplando o percurso dos sujeitos para realizá-las, além de

outros elementos como, por exemplo, a reflexão sobre a importância pessoal e social dessas práticas de leitura para os seus participantes.

Caiado (2005), por sua vez, propõe uma discussão sobre a notação escrita digital, cotejando-a com aquela realizada no contexto escolar. Seu objeto é “a escrita produzida por adolescentes no gênero Weblog²⁸”. A autora utiliza-se de um estudo comparativo de caso para investigar a escrita dos sujeitos investigados no meio digital e aponta como não procedente a ideia de que essa escrita traria consequências negativas, como, por exemplo, o aumento de erros na grafia das palavras quando utilizadas em eventos de letramento fora do espaço digital. Em suas conclusões, alerta para a relevância de investigarmos e refletirmos sobre a variedade linguística demandada por novas necessidades sócio-comunicativas do meio digital. Consideramos este alerta da autora importante, pois a escola, tradicionalmente reconhecida como principal agência de letramento da sociedade Kleiman (2001), em um contexto social no qual os equipamentos eletrônicos e espaços digitais estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, não pode se abster, criar barreiras ou mesmo sustentar preconceitos em relação a essas distintas formas de escrita que têm espaço na vida social dos sujeitos.

O trabalho de Kirchof (2010, p. 176), por sua vez, trata da questão da leitura feita por crianças e adolescentes no espaço digital, a partir de recentes manifestações literárias, deste espaço, às quais denomina com o conceito amplo de “literatura eletrônica”. A partir de um aporte teórico em estudos sobre os novos letramentos de Chartier (2007, 2004, 2001, 1999) e de estudos sobre a identidade, no âmbito dos Estudos Culturais e Foucaultianos, o autor anuncia o advento de uma nova identidade de leitor infanto-juvenil, segundo ele, própria do meio digital, a qual denomina de ciberleitor infanto-juvenil.

Glória e Frade (2010), em seu trabalho, se dedicam a investigar o que ocorre com crianças, em processo inicial de aquisição da escrita e de alguns de seus gêneros, quando fazem uso do computador. A partir de um aporte teórico de autores do *NLS*, como: Chartier (2007), Frade (2009), Street (2009), entre outros e de contribuições trazidas por Marcuschi (2004) sobre os gêneros do meio digital, as

²⁸ Weblog termo em inglês cuja tradução pode ser entendida como diário da rede é um site cuja estrutura permite a atualização rápida a partir de acréscimos dos chamados artigos, ou posts. Estes são, em geral, organizados de forma cronológica inversa, tendo como foco a temática proposta do blog, podendo ser escritos por um número variável de pessoas, de acordo com a política do blog (WIKIPÉDIA, 2007).

autoras desenvolvem uma proposta de intervenção colaborativa com o propósito de acompanhar crianças de 6 (seis) anos no laboratório de informática de uma escola pública de Belo Horizonte, MG. Na conclusão do estudo destacam o papel das ferramentas digitais como benéfico, durante o processo de alfabetização, destacando que em um contexto contemporâneo, marcado pela forte presença desses meios, a ausência de acesso àquelas, nesta etapa, poderia restringir as primeiras experiências das crianças com a leitura e a escrita.

Considerando as características do trabalho de Soares e Valentini (2011), verificamos que essas autoras trazem o objeto que mais se assemelha ao que construímos neste estudo. Elas se debruçam sobre a investigação da inclusão de laptops educacionais em um contexto escolar, buscando verificar as condições de letramento digital no grupo de estudantes, a partir do acompanhamento de práticas de letramento digital ocorridos nas salas de aula. Devido a dimensão inicial da pesquisa, em seus resultados, as autoras demonstram alguns poucos movimentos de letramento digital no grupo o que, segundo elas, seria justificado pelo curto prazo de implantação do projeto, apenas três meses antes da realização do estudo.

Os dois últimos trabalhos mapeados inserem-se na discussão sobre a formação docente para lidar com essas tecnologias no processo de desenvolvimento de práticas de leitura e escrita. Em Freitas (2005) verificamos o desenvolvimento da temática do letramento digital no interior de discussões sobre a formação de professores, tendo como base as experiências de um grupo de pesquisa. Em suas discussões e contribuições é evidente a urgência de pensar-se uma formação do professor que possa lidar com as novas práticas de leitura/escrita digital, bem como com os processos de aprendizagem frente às inovações tecnológicas do nosso tempo.

A pesquisa tem aporte teórico de perspectiva sócio-histórica e utiliza-se da análise de discurso para tratamento dos dados, o que nos oferece interessantes interdiscursos, não-dito dos docentes, além de outras características reveladas por essa modalidade de análise. A pesquisa se organizou em dois eixos, focalizando no primeiro a formação inicial e no segundo a formação continuada de professores, etapa que, segundo a autora, encontrava-se em fase de desenvolvimento, na ocasião da divulgação de dados preliminares do trabalho.

Na pesquisa de Caiado (2012), o foco foi a utilização de Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC), neste caso, o computador na mediação

pedagógica em aulas de Língua Portuguesa. A pesquisa tem seu marco teórico em estudos sobre transposição didática e apresenta discussões sobre o letramento digital e letramento escolar, considerando a natureza social e dialógica da linguagem. Em seus resultados, a autora nos revela importante preocupação com a carência de formação de professores de Língua Portuguesa para lidar com essas tecnologias, enquanto ferramentas pedagógicas para o ensino, e aponta a necessidade de se promover alterações no currículo da escola e em seu projeto político pedagógico, de modo a reestruturá-lo para um melhor aproveitamento das possibilidades trazidas por essas ferramentas.

No levantamento feito na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, doravante BDTD Brasil, sobre trabalhos que abordam a questão da inserção de TIC em práticas letradas dentro e fora da escola, localizamos um quantitativo grande de trabalhos tratando de vários aspectos desta temática. Contudo, após aplicarmos os mesmos argumentos de busca utilizados para localizar trabalhos nos GTs da ANPEd, os quais foram explicitados anteriormente, chegamos ao total de 15 (quinze) pesquisas que dialogam com o eixo temático letramento, inserção e usos de TIC dentro e fora do contexto escolar e, portanto, trazem discussões que dialogam com nosso objeto. Dessas, 5 (cinco) são teses defendidas em cursos de doutorado e 10 (dez) dissertações defendidas em cursos de mestrado, conforme pode ser observado na Tabela 6, a seguir:

Tabela 6 - Levantamento de pesquisas sobre a temática letramento(s) e usos de artefatos digitais na BDTD Brasil

AUTOR	TIPO DE PRODUÇÃO	ANO DE DEFESA
ALVES	TESE	2006
SILVA	DISSERTAÇÃO	2006
SOARES	DISSERTAÇÃO	2006
ARAUJO	DISSERTAÇÃO	2007
PINEDA	DISSERTAÇÃO	2007
CARVALHO	DISSERTAÇÃO	2008
MONTE	DISSERTAÇÃO	2008
ARAUJO, R.S.	DISSERTAÇÃO	2009
BARCELOS	TESE	2009
FIGLIOLI	TESE	2009
LEANDRO	DISSERTAÇÃO	2009
MACHADO	TESE	2009
ALMEIDA	DISSERTAÇÃO	2010
SCHUCHTER	DISSERTAÇÃO	2010
GLORIA	TESE	2011

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Assim, a leitura dos resumos desses trabalhos possibilitou a identificação de grupos de temáticas recorrentes, semelhantes aquelas identificados nos trabalhos da ANPEd. Novamente, constatamos a prevalência de duas perspectivas sobre a temática letramento(s) e usos de artefatos digitais: há aqueles que focam os usos de TIC em práticas de leitura e escrita em contextos diversos (ALVES, 2006; ARAÚJO, 2007; SOARES, 2006; BARCELOS, 2009; LEANDRO, 2009; ARAÚJO, R. S, 2009), e outros que versam sobre as possibilidades do uso das TIC como ferramentas metodológicas pelo professor no processo ensino-aprendizagem de leitura e escrita (SILVA, 2006; PINEDA, 2007; MONTE, 2008; CARVALHO, 2008; MACHADO, 2009; FIORELLI, 2009; SCHUCHTER, 2010; ALMEIDA, 2009; GLORIA, 2011).

Alves (2006) em sua pesquisa busca analisar e discutir produções escritas de estudantes do EJA Fundamental realizadas através da utilização de um *software*, disponível na Internet, o qual agrega imagens como estímulo à criação de narrativas individuais e coletivas. O trabalho tem fundamentação teórico-metodológica em obras de Gilles Deleuze e Guattari e consistiu na realização de uma cartografia a partir do inventário de produções escritas desses estudantes. Como resultados, o autor demonstra que os alunos produziram textos em consonância com limites preconizados no agenciamento, como também se afastaram desses.

Araújo (2007) busca compreender as formas de apropriação da cultura escrita digital por crianças de camadas médias, com facilidade de acesso aos artefatos digitais. Em sua investigação, a pesquisadora utiliza-se de observações no laboratório de informática e de entrevistas com as crianças, mães e professores e constrói suas análises com embasamento em autores como Roger Chartier, Pierre Bourdieu, Magda Soares, Carla Coscarelli, entre outros. Seus resultados trazem o registro de práticas diversas de escrita digital e, apesar de possuírem especificidades, acabam por se entrecruzarem em diferentes contextos, configurando o que a autora nomeia de letramento digital múltiplo.

No trabalho de Soares (2006) é investigada a produção de E-mails realizada por crianças dos anos iniciais da educação básica (2ª série) em duas escolas públicas da cidade do Recife. A pesquisa se desenvolve nos moldes de uma pesquisa-ação, da qual resultam iniciativas voltadas para a ampliação do uso dos laboratórios de informática das escolas. O trabalho tem embasamento teórico em autores como Marcushi (2004), Xavier (2002), Paiva (2004), Costa (2005), entre outros. Segundo os resultados apresentados no estudo, a maior parte dos alunos

envolvidos nas propostas conseguiu realizar as atividades com o gênero e autora destaca que seus achados podem subsidiar projetos que visem estimular uma maior utilização dos laboratórios e, desta forma, promover a inclusão digital dos alunos.

Barcelos (2009), por sua vez, investiga a forma como adolescentes do III Ciclo do Ensino Fundamental da cidade de Porto Alegre (RS), matriculados em escola pública de periferia escrevem e leem na tela do computador. A autora dá ênfase a essas novas práticas como formas de se promover a inclusão de jovens oriundos de famílias que vivem de coleta e reciclagem de lixo na cultura digital.

Já no trabalho de Leandro (2009) se observar as estratégias de aquisição do que tem sido chamado por alguns pesquisadores de letramento Digital (XAVIER, 2002), desenvolvidas por iniciativa própria de adolescentes da periferia da cidade do Recife. O autor, através da análise das práticas de leitura e escrita no suporte digital feitas pelos sujeitos, destaca as possibilidades que essas trazem para a cidadania e na constituição da identidade daqueles.

Araujo, R. S. (2009), em seu estudo, investiga como os participantes de um programa de formação continuada para uso de mídias na educação, apresentam alterações na qualidade das interações em fóruns de discussão. A autora chega a conclusão que um maior nível de letramento digital dos participantes tem impacto na qualidade e relevância das interações em fóruns de discussão no ambiente online.

O trabalho de Silva (2006), por sua vez, investiga como o uso de computadores como estratégia metodológica no processo de alfabetização pode franquear oportunidades de aprendizagem aos educandos. A pesquisadora faz uso de entrevistas com professores e de observações diretas, feitas no laboratório de informática de uma escola particular da cidade de Itajaí, SC, e chega a conclusão que a formação continuada dos professores é um ponto importante, além de apontar limitações do espaço e da estrutura do laboratório como outro ponto crucial para rever as atividades pedagógicas desenvolvidas neste espaço.

Pineda (2007) investiga relações entre inclusão digital e a utilização de gêneros digitais entre professoras participantes de um curso a distância promovido pela PUC/SP em parceria com a secretaria de educação do estado sobre a temática Práticas de Leitura e Escrita na Contemporaneidade, o qual contemplava o letramento digital. A autora também dá ênfase a formação dos professores, visto que esses podem ser transformados em agentes importantes nos diferentes contextos de inclusão digital.

Christino (2008), em sua dissertação de mestrado, relaciona o uso de computadores com a melhoria da escrita de estudantes do ensino fundamental e médio que apresentavam dificuldades. Com base na análise de escritos dos alunos, coletados na sala de informática e em intervenções com uso do computador, a autora chega à conclusão de que as estratégias de utilização de computadores na aprendizagem da leitura e da escrita são significativas, apesar de apontar a persistência de dificuldades em aspectos estruturais da escrita. Contudo, a autora recomenda o uso desses equipamentos pelos professores para melhorar o processo ensino e aprendizagem dos seus alunos.

Carvalho (2008) pesquisa a utilização de uma ferramenta digital, neste caso do *software Movie Maker* em produções de narrativas construídas por alunos do ciclo fundamental II e EJA de escolas públicas. A partir de seus resultados, a autora destaca a ferramenta como motivadora do processo de criação dos alunos e relaciona seu uso com melhorias na produção de narrativas orais e escritas dos alunos envolvidos. Em suas conclusões, enfatiza a importância da preparação do professor para lidar com essas ferramentas e destaca a importância de sua mediação.

Machado (2009), por sua vez, investiga práticas de oralidade, leitura e escrita ocorridas em um curso de Pedagogia feito na modalidade a distância. A autora destaca o percurso das formandas e a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação em sua formação acadêmica e na atuação profissional, envolvendo práticas com uso do suporte digital, além de habilidades orais e o letramento alfabético.

No trabalho de Fiorelli (2009) é relatada uma experiência com alunos do nono ano do ensino fundamental ao utilizarem uma ferramenta digital chamada *Wiki* na produção de textos individuais e coletivos. A autora parte de uma concepção social dos gêneros, demonstrando como esse tipo de ferramenta pode propiciar outras possibilidades de interlocução entre alunos e professores, redirecionando as práticas de produção de texto dentro da escola.

A pesquisa de Schuchter (2010) propõe a construção de interações entre o laboratório de informática e a biblioteca das escolas, de modo a envolver a comunidade escolar e transformá-los em espaços coletivos de leitura, escrita, pesquisa, etc. O autor chama a atenção para o papel das instituições no processo

de desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita de alunos e professores, levando em conta os diferentes suportes.

Na investigação conduzida por Almeida (2010) constatam-se dificuldades nos desempenhos acadêmicos de alunos iniciantes de um curso de graduação a distância, as quais o autor atribui ao manejo das tecnologias. Em seus resultados, são apresentadas relações entre o processo de aquisição do letramento digital e os modos de subjetivação, o qual teria interferência direta na constituição da subjetividade dos sujeitos na sua condição de discente, no relacional/social e no profissional.

Por fim, a pesquisa de Gloria (2011) analisa implicações do uso de computadores e suas contribuições durante o processo de alfabetização. A autora destaca positivamente o uso do computador como instrumento para propiciar o contato com outros gêneros e destaca que essas produções tiveram um significado especial para os discentes envolvidos no processo.

Após a leitura e análise dos resumos desses trabalhos, pudemos verificar que a crescente presença das TIC nos letramentos do nosso tempo tem sido objeto de investigação em pesquisas que focam práticas letradas formalizadas ou não. Contudo, um aspecto importante verificado neste levantamento é que, na maioria dos trabalhos, a ênfase nos artefatos, em suas especificidades ou aplicações pedagógicas ainda é muito forte, embora alguns trabalhos busquem deslocar a atenção para as práticas sociais nas quais se inserem e problematizem valores e significados para os sujeitos envolvidos. Reiteramos a importância da produção de estudos que possam ir além da dimensão instrumental dessas tecnologias e as problematizem considerando seus valores sociais sejam esses difundidos na escola ou fora desses espaços, como, por exemplo, aqueles atribuídos pelos sujeitos engajados em eventos de letramento nos quais essas tecnologias são cada vez mais constituintes.

5.2 NOVOS LETRAMENTOS EM TEMPOS DE USO Pervasivo DAS TIC

Como já mostramos na seção anterior deste capítulo, as temáticas envolvendo a inserção de artefatos digitais na educação vem ganhando cada vez mais espaço na produção acadêmica brasileira. Contudo, estudos sobre a inserção e presença dessas tecnologias que levem em conta as práticas letradas presentes

no cotidiano de estudantes de escolas públicas são escassos, ao mesmo tempo em que, atualmente, verificamos uma gradativa expansão do acesso às TIC por essa parcela da população para muito além dos perímetros dessas instituições.

A princípio, constata-se de fato, que pelo menos no que diz respeito à tecnologia da escrita, a revolução digital dos últimos anos foi de uma importância exponencial e ainda não conseguimos produzir trabalhos suficientes que abranjam a dimensão das transformações ocorridas nas formas e contextos de desenvolvimento das práticas letradas do nosso tempo. Visto que “a velocidade com que ocorre a introdução e sedimentação da escrita virtual em diferentes contextos sociais é o que mais surpreende e *assusta* os estudiosos” (SILVA, 2003, p.15).

Para Chartier (2002, p. 23-24), trata-se de:

[...] uma revolução da modalidade técnica da produção do escrito, uma revolução da percepção das entidades textuais e uma revolução das estruturas e formas mais fundamentais dos suportes da cultura escrita.

Essas transformações tornam o momento profícuo ao debate e a realização de estudos que nos ajudem a conhecer e entender os fenômenos inerentes às sociedades letradas frente aos “desafios da escrita” e das emergentes possibilidades trazidas pelas TIC aos novos letramentos²⁹ do nosso tempo. Recorrendo a Soares (2002, p. 156), destacamos que:

[...] diferentes tecnologias de escrita geram diferentes estados ou condições naqueles que fazem uso dessas tecnologias, em suas práticas de leitura e de escrita: diferentes espaços de escrita e diferentes mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita resultam em diferentes letramentos.

Parece, então, que hoje em dia, a presença quase ubíqua de artefatos eletrônicos em diferentes espaços da vida das pessoas; a expansão do acesso à Internet, bem como mudanças no modo como fazemos uso dos chamados espaços

²⁹ Neste trabalho, o conceito de “novos letramentos”, é emprestado de Buzato (2014, p. 26), a partir do qual é entendido como “práticas sociais em que as tecnologias digitais da informação e da comunicação assumem um papel relevante na produção, distribuição, troca, refinamento e negociação de significados socialmente relevantes codificados na forma de textos (escritos ou de outra natureza)”.

digitais³⁰, trazem para o escopo de interesses de estudos do letramento outras questões relacionadas às práticas e possibilidades de uso da escrita, sobretudo, aquelas mediadas pelas TIC. Sobretudo por considerarem que não é simplesmente o domínio de um conjunto de símbolos, procedimentos, regras e habilidades, ligadas a princípios técnicos, nem o mero contato com artefatos digitais que podem possibilitar o uso efetivo e competente dessas tecnologias, nos diferentes contextos em que se apresentam na sociedade, reiterando como imprescindível a inclusão de componentes sociais e culturais, ao problematizar os usos e valores dessas tecnologias em seus diferentes contextos de inserção.

Na realização desta pesquisa, conforme afirmamos anteriormente, buscamos problematizar esses novos letramentos presentes na contemporaneidade, debruçando-nos sobre os usos que são feitos de artefatos digitais e, principalmente, os valores e sentidos atribuídos às práticas letradas apoiadas ou intermediadas por esses no contexto escolar e fora deste. Nesta perspectiva, reconhecemos a importância de considerar o letramento como um elemento importante a ser analisado nesta nova configuração. Pois, quando focamos as práticas letradas a partir de uma perspectiva social, conseqüentemente, assumimos também a existência de “subcategorias dessas práticas: práticas de letramento acadêmicas, práticas de letramento comerciais, práticas de letramento religiosas e talvez práticas de letramento digitais” (STREET, 2007, p. 44). Nesse sentido, concordamos com Buzato (2006, p. 7), quando afirma que é cada vez mais urgente que:

Os atores sociais estejam familiarizados com essa nova linguagem não apenas na sua dimensão de sistema de representação ou de tecnologia de comunicação, mas na sua dimensão de uso, aquela que a implica na construção e manutenção de relações sociais.

Diante disso, não podemos esquecer que a escola ainda é tida como principal agência de letramento da sociedade (KLEIMAN, 1995), e frente a uma realidade na qual os equipamentos eletrônicos e digitais estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, “ensinar a usar e entender como a linguagem funciona no mundo atual é tarefa crucial da escola na construção da cidadania” (ROJO; LOPES; MOITA,

³⁰ Aqui, especificamente, fazemos alusão às transformações ocorridas nas experiências dos usuários da rede, desde a década de 90 até os dias atuais, sobretudo, àquelas decorrentes da transição da Web 1.0 para a web 2.0, pois representaram uma maior participação dos usuários, seja na interação ou na produção de materiais (GABRIEL, 2013, p. 21).

2004, p. 46). Além disso, acreditamos que esses novos suportes tecnológicos podem, inclusive, diversificar cada vez mais as práticas de leitura e escrita na escola, e agregarem, por exemplo, situações de comunicação ainda pouco exploradas e com isso, novas formas de relação com a escrita podem ser vivenciadas nestes espaços.

As novas tecnologias trazem novos textos e, conseqüentemente novas formas de ler e de escrever. Os textos não são mais essencialmente verbais, o que já acontecia há anos com os quadrinhos, propagandas, jornais e revistas, mas a diferença é que hoje não é mais privilégio das mídias e dos artistas fazer textos multimodais. Hoje nossos instrumentos de leitura e produção – os computadores – são multimidiáticos, ou melhor, hipermediáticos. Eles nos permitem ler e escrever textos e hipertextos lançando mão de vários mecanismos que agregam com facilidade a linguagem verbal a outras linguagens não verbais e a mecanismos de navegação (COSCARRELLI, 2006, p. 16).

Essas possibilidades demonstram que “estamos vivendo, hoje, a introdução, na sociedade, de novas e incipientes modalidades de práticas sociais de leitura e de escrita, propiciadas pelas recentes tecnologias de comunicação eletrônica – o computador, a rede (a web), a Internet” (SOARES, 2002), que infelizmente nem sempre são bem recebidas e aproveitadas no contexto escolar. Em certa medida, porque a introdução das tecnologias digitais proporcionou o surgimento de novas formas de se relacionar com a linguagem, as quais muitas vezes contrastam com formas cristalizadas no âmbito dessas instituições. Para Aparici (2012, p. 8), “as tecnologias digitais e as redes sociais tornaram visíveis as práticas comunicativas que imperam no ensino: transmissivas e reprodutoras”.

Dito isso, e em analogia com os conceitos de letramentos dominantes e letramentos vernaculares³¹ (HAMILTON, 2002), oriundos de estudos sobre a cultura escrita de perspectivas etnográficas, entendemos que novos letramentos que ocupam espaços na vida dos sujeitos, especialmente aqueles derivados de contextos intensamente marcados pela presença de artefatos digitais, enfrentam resistências em contextos tradicionalmente cingidos por modelos hegemônicos, ou melhor, por letramentos dominantes, como é o caso da escola.

³¹ Segundo Hamilton (2002, p. 4), os letramentos dominantes ou “institucionalizados” são aqueles que detêm maior prestígio social e, portanto, são vistos como padrões a seguir, inclusive com respaldo legal das instituições tradicionalmente responsáveis pela sua propagação na sociedade, como escolas e academias. Já os letramentos vernaculares ou “autogerados” nascem no cotidiano, nas culturas locais e costumam ser “marginalizados” pela chamada “cultura oficial”.

Um exemplo dessas resistências, de acordo com Souza; Corti e Mendonça (2012, p. 29), é que:

[...] muitos professores consideram que a comunicação pelo computador, especialmente e-mails, programas de bate-papo e sites pessoais, não só não ajuda como atrapalha a aprendizagem da leitura e da escrita.

Por isso, é comum desconsiderarem, tanto na prática de sala de aula como em seus discursos, experiências de escrita intermediadas pelo digital que os sujeitos realizam, ou mesmo coibir seus usos na sala de aula.

Autores como Roxo (2012) e Daley (2010), consideram que as tecnologias digitais trouxeram não apenas uma diversidade de suportes e espaços de circulação para os textos, mas outras formas de relacionamento com os mesmos, exigindo novos letramentos, os quais podem até certo ponto, serem compreendidos como formas de letramentos vernaculares de nosso tempo, ou seja, amplamente difundidos no cotidiano dos sujeitos, mas que enfrentam resistências nas instituições oficiais, como a escola, onde normalmente são postos a margem ou tratados como inferiores por estarem em desacordo com a “liturgia escolar” (GARCÍA, 2012, p. 226). Uma imagem interessante sobre essa incongruência nos é apresentada por Daley (2010, p. 482):

Frequentemente, peço a meus colegas para imaginarem que estão vivendo e lecionando em Pádua por volta do ano 1300. Dentro dos muros de pedra daquela grande universidade, eles ensinam em latim, mas as pessoas que andam pelas ruas abaixo de suas janelas, incluindo os seus próprios alunos, falam italiano. Em algum momento, essa língua vernácula tem que ser incluída (e, na verdade, ela foi) na Academia Italiana. Colocado de forma simples, o argumento correspondente hoje é que para a maioria das pessoas – incluindo alunos – os filmes, a televisão, o computador, os jogos online e as músicas constituem o vernáculo corrente.

Contudo, lembramos também que a inclusão dessas tecnologias na escola não pode ser reduzida a promoção de uma pretensa “modernização” de suas intervenções ou mesmo a uma instrumentalização de caráter adaptativo às urgências de empregabilidade.

Entendemos que os discursos e as práticas de letramento que circulam atualmente estão diretamente relacionados com a complexidade e diversidade das formas de expressão e usos dos recursos e linguagens que marcam o nosso tempo,

sobretudo, “as condições atuais da produção do saber e os efeitos da diversidade de experiências sociopolítico-econômicas e das novas tecnologias nas práticas de leitura e escrita” (SOUZA; GAMBA Jr., 2002, p. 105). Portanto, reafirmamos que a inserção e usos de artefatos digitais na escola, tal qual o uso da linguagem escrita, precisa partir de práticas significativas para os sujeitos, daí a necessidade de incluirmos e problematizarmos os letramentos que já fazem parte de suas vivências cotidianas, inclusive, aqueles ocorridos no âmbito escolar.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

“Cérebro, máquina, palavras, sentidos, corações
Hiperestesia, Buarque, voilá, tu sais de cor
Tinho-me romântico, mas sou vadio computador”
(VELOSO, 1981)

Neste capítulo, iniciamos o movimento de apresentação e discussão dos resultados obtidos por meio da análise dos dados coletados em campo, ao longo da realização deste estudo. Conforme discorreremos antes, os dados coletados possuíam natureza diversa e para descrevê-los e analisá-los sob a ótica de abordagens críticas do letramento concebidas pelos *NLS*, com as quais nos aproximamos, incumbimo-nos da preparação de um quadro teórico-metodológico organizado sob os preceitos de um estudo qualitativo, ou seja, a partir de procedimentos mais intuitivos de tratamento e interpretação, cujas análises assentaram-se em inferências à luz de nossas opções teóricas, conforme registrado por Bardin (2011).

Com tais princípios em mente, constituímos e organizamos o conjunto de dados empíricos, cujos resultados da análise buscamos concentrar neste capítulo. Ressaltamos ainda que todo o material coletado, ou seja, os textos resultantes das transcrições das entrevistas e também outros de natureza quantitativa, como, por exemplo, dados sobre hábitos e usos dos equipamentos, resultantes do monitoramento dos computadores dos informantes, foi submetido a um processo de análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2011, p. 48), a qual consiste em:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

As etapas do processo de análise de conteúdo, desenvolvido neste estudo, encontram-se descritas de forma mais detalhada no primeiro capítulo desta dissertação, o qual foi destinado ao relato do percurso metodológico da investigação. Note o leitor que, em síntese, o processo de tratamento e análise do *corpus* ocorreu em etapas constituídas desde a pré-análise até o alcance dos resultados relatados e discutidos aqui. Desta forma, a passagem por cada uma dessas etapas representa o movimento de transformação sistemática dos dados em estado bruto para unidades de análise.

No caso das entrevistas conduzidas com os estudantes que se dispuseram a participar deste estudo, essas foram armazenadas digitalmente, mediante seus consentimentos e, posteriormente, os áudios foram transcritos e colocados em ficheiros, os quais foram inseridos e manipulados por meio de um *software* voltado para a análise qualitativa.

Uma vez inseridos no programa, os textos foram lidos várias vezes e seu conteúdo foi sistematicamente seccionado em unidades de registro (temas), à medida que essas eram identificadas na análise individual e depois na totalidade, a fim de observarmos sua adequabilidade e pertinência às categorias previamente definidas, a partir do quadro teórico e, concomitantemente, evidenciarmos a presença de subcategorias emergentes da análise dos dados.

Especialmente durante a operacionalização dessa etapa de exploração do material, a qual normalmente prevê procedimentos de codificação, decodificação e categorização do conteúdo, recorreremos a um software de análise de dados qualitativos, a saber, o *NVIVO10*, o qual auxiliou-nos na realização de vários procedimentos técnicos, tais como: a organização, segmentação, buscas e questionamentos no conjunto de dados.

Exploramos algumas das funcionalidades básicas do software *NVIVO10* na operacionalização da análise do *corpus* desta pesquisa, utilizando vários dos instrumentos disponíveis em sua interface, tais como as ferramentas de inserção de dados (fontes), de agrupamento (nós, casos), de categorização (nós, atributos, relações), de exploração (buscas, consultas, matrizes estruturais), de resumo e de representação dos dados (modelos, relatórios e gráficos), as quais se mostraram bastante úteis. As ferramentas supracitadas nos auxiliaram desde a etapa de estruturação e projeção, ainda na fase inicial da pesquisa, perpassando a análise, interpretação dos dados e exposição dos resultados. Na Figura 12, a seguir, exibimos a disposição dessas ferramentas na *interface gráfica do software*:

Figura 12 - Reprodução de tela do NVIVO10

Nome	Nós	Referência	Criado em	Criado po	Modificado em	Modificado po
ENTREVISTA E	9	36	08/02/2015 3:02	LFL	12/02/2015 0:27	LFL
ENTREVISTA E	9	25	08/02/2015 3:02	LFL	12/02/2015 8:12	LFL
ENTREVISTA E	9	31	08/02/2015 3:02	LFL	12/02/2015 1:10	LFL
ENTREVISTA E	9	51	08/02/2015 3:02	LFL	12/02/2015 1:38	LFL
ENTREVISTA E	9	43	08/02/2015 3:02	LFL	12/02/2015 1:48	LFL

Fonte: NVIVO10, 2013.

Participaram deste estudo 5 (cinco) estudantes, com idades entre 16 (dezesseis) e 17 (dezessete) anos, do 3º (terceiro) ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual, localizada no interior do estado de Pernambuco. Os estudantes, aqui denominados de informantes, foram submetidos a entrevistas individuais e, posteriormente, tiveram seus computadores monitorados eletronicamente por um software instalado nos equipamentos durante 30 (trinta) dias, cujos relatórios gerados foram aferidos e enviados para o pesquisador pelos próprios informantes.

Por meio da combinação desses instrumentos metodológicos, procuramos identificar, nos registros de uso dos equipamentos, como essas tecnologias constituíam práticas letradas no lar e na escola e, através dos relatos dos informantes, reconhecer concepções ou valores atribuídos aos eventos e práticas de letramento realizados nestes contextos, com foco naqueles apoiados ou intermediados pelas TIC.

Os achados dessas vivências nos conduziram aos resultados relatados neste capítulo, no qual usaremos a seguinte identificação: I1, I2, I3, I4 e I5 para indicar

recortes provenientes das transcrições dos áudios das entrevistas e R-I1, R-I2, R-I3, R-I4 e R-I5 para designar aqueles derivados dos relatórios de monitoramento eletrônico dos equipamentos. Na seção seguinte, apresentamos para o leitor alguns elementos descritivos sobre o perfil geral de acesso e utilização de artefatos digitais dos informantes que construíram a amostra. Destacamos que, apesar desses dados possuírem prevalência quantitativa, sendo, inclusive, apresentados de forma predominantemente estatística, são relevantes, pois fornecem ao leitor informações que dão uma relativa clareza de como essas tecnologias são, ou não, utilizadas pelos sujeitos nos contextos investigados.

Posteriormente, nas seções subsequentes, retomamos tópicos cuja sistematização partiu de categorias definidas a priori, quando da organização e sistematização da pesquisa, as quais em diálogo com o referencial teórico serviram de apoio na busca de respostas à questão levantada neste estudo, a saber: quais são os valores que referenciam o discurso de estudantes do ensino médio público ao se reportarem às próprias práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais no contexto escolar e fora dele?

6.1 PERFIL DE USO DE ARTEFATOS DIGITAIS DOS INFORMANTES DO ESTUDO

Antes, porém, de apresentarmos e discutirmos dados sobre o que os informantes disseram a respeito dos eventos e práticas de letramento nos quais os computadores portáteis franqueados pelo Programa Aluno Conectado, eram ou não inseridos, sentimos a necessidade de esboçar um perfil³² geral desses sujeitos a partir de informações sobre os usos que fazem das TIC, considerando os contextos investigados.

A maior parte dos dados contemplados neste bloco foi coletada por meio da aplicação de um questionário que esteve disponibilizado *online* durante o período de construção da amostra, em uma interface, *blog* (FRANÇA, 2014) feita para divulgar a pesquisa, cujas perguntas encontram-se reproduzidas nesta dissertação (no Apêndice A). A partir do levantamento e tabulação das respostas dadas pelos

³² Os dados utilizados para traçar este perfil são provenientes da tabulação dos questionários dos alunos que responderam ao instrumento e não apenas daqueles que integraram a etapa de monitoramento.

informantes, tivemos a nítida impressão de que as TIC fazem parte de várias atividades do seu cotidiano, o que nos conduziu a pressuposição que se trata de um grupo de usuários familiarizados com seus recursos, conforme apontam alguns indícios verificados nesses dados e impressões do pesquisador durante o contato com os informantes.

Notamos, por exemplo, que os computadores portáteis entregues pela escola eram previamente configurados em um único padrão e apresentavam restrições à modificação de suas configurações, o que só seria possível por meio de uma senha de administrador, a qual não era repassada aos alunos pelos técnicos da Secretaria de Educação. Mesmo assim, observamos que somente um dos equipamentos em posse dos informantes da pesquisa trazia as configurações originais. A grande maioria dos estudantes tinha conseguido quebrar essas restrições, inclusive utilizando informações disponibilizadas em sites na Internet por outros alunos participantes do programa. Assim, conseguiram customizar seus equipamentos, através da configuração, remoção e instalação de programas, deixando-o em conformidade com suas preferências, indicando, provavelmente, que antes mesmo de terem acesso aos dispositivos franqueados pelo governo, já possuíam conhecimentos sobre o funcionamento de *hardwares*³³ e *softwares*³⁴.

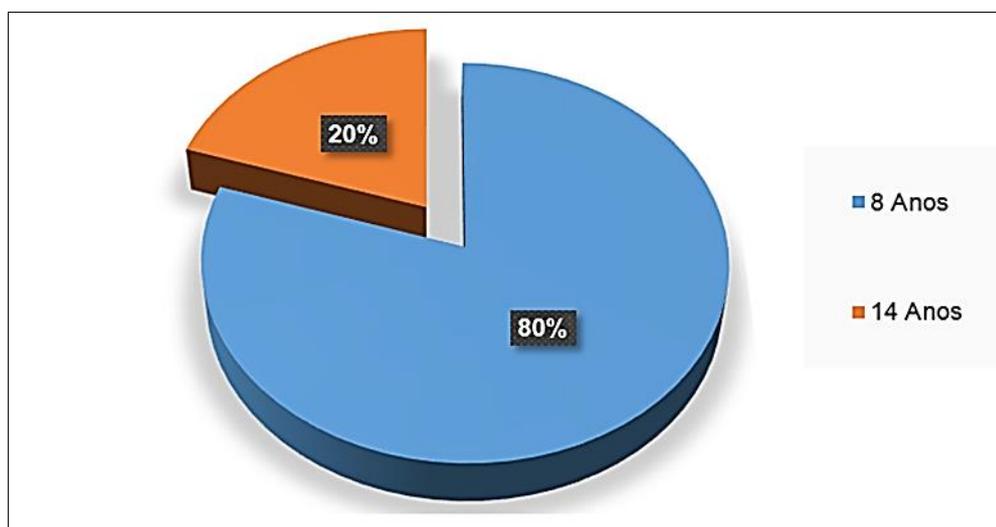
Diante desse fato, reiteramos considerações feitas por García, em relação ao nível de imersão tecnológica dos jovens na atualidade. Pois, o autor olhando para esses sob o prisma de usuários lembra que “os nossos alunos já estão – de certo modo – altamente qualificados no uso de tecnologias da informação e da comunicação” (GARCÍA, 2012, p. 234). Dentre os aspectos, destacados pelo autor, que sugerem uma maior experiência desse grupo em relação ao uso das TIC, estão: o uso, praticamente compulsivo, de aparelhos de telefonia móvel, o cultivo de formas peculiares de comunicação em *chats* ou *sms* nesses aparelhos, o uso de games em rede ou utilizando consoles específicos, trocas de E-mails, navegação na Internet (frequentemente, com intuito de obter jogos, filmes, músicas ou *softwares*), a

³³ No âmbito eletrônico, o termo “hardware” é bastante utilizado, principalmente na área de computação, e se aplica à unidade central de processamento, à memória e aos dispositivos de entrada e saída. O termo “hardware” é usado para fazer referência a detalhes específicos de uma dada máquina, incluindo-se seu projeto lógico pormenorizado bem como a tecnologia de embalagem da máquina (WIKIPÉDIA, 2009).

³⁴ O software é a parte lógica, o conjunto de instruções e dados processados pelos circuitos eletrônicos do hardware. Toda interação dos usuários de computadores modernos é realizada através do software, que é a camada colocada sobre o hardware que transforma o computador em algo útil para o ser humano (WIKIPÉDIA, 2009).

utilização intensiva de redes sociais como o *Facebook*, além de possuírem, pelo menos, dependendo das condições sociais, um aparelho celular que permita não apenas a comunicação, como também o armazenamento e troca de diferentes mídias digitais, como fotos, músicas, vídeos, etc. (GARCÍA, 2012). Um aspecto que poderia estar relacionado com esse maior envolvimento dos jovens da atualidade com as TIC, diz respeito à presença destas desde muito cedo em suas vidas. Dados sobre o perfil geral dos informantes deste estudo corroboram com esse pressuposto, uma vez que constatamos a partir desses que a maior parte dos informantes que compôs a amostra teve o seu 1º (primeiro) acesso à Internet ainda na infância, conforme representado no Gráfico 5, a seguir:

Gráfico 5 - Idade do 1º acesso à Internet dos informantes



Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Ao serem inquiridos sobre a idade que tinham quando acessaram a Internet pela primeira vez, (80%) oitenta por cento responderam que tinham entre seis e oito anos; já os (20%) vinte por cento restantes, informaram possuir idade acima de doze anos. Esses dados reiteram o que uma pesquisa pioneira no país, a qual foi realizada em 2012³⁵, aponta em seus dados: há um aumento expressivo do acesso de crianças e jovens a equipamentos eletrônicos com acesso a Internet em diferentes contextos, o qual ocorre cada vez mais cedo, apesar de ainda estarmos longe da universalização da Internet nesta parcela da população, sobretudo entre aqueles inseridos em grupos de menor renda.

³⁵ Trata-se da pesquisa *TIC Kids Online Brasil* que teve por objetivo fazer o levantamento de dados sobre a disponibilidade e o uso da internet por crianças e adolescentes (TIC..., 2013).

Pela primeira vez, são as crianças que melhor dominam um novo aparato tecnológico e estão na ponta de um processo transformador que atinge, cada vez mais, áreas da vida cotidiana. [...] as crianças têm utilizado a Internet para brincar, aprender e, principalmente, para comunicar-se e formar relacionamentos, incluindo nesse processo interativo o desenvolvimento diferenciado de sua cognição, inteligência, raciocínio, criatividade e personalidade (SILVA, 2003, p. 110).

Diante disso, usando o critério geracional formulado por Prenski (2001), poderíamos discursivamente enquadrar os informantes deste estudo, como “nativos digitais”, seguindo a distinção trazida no artigo “*Nativos e Imigrantes Digitais*”, delineada pelo autor. Porém, ele próprio, em outro trabalho publicado quase uma década depois, faz uma revisão³⁶ desta distinção apontando-a como irrelevante e inadequada frente à condição atual dos usuários das TIC que em pleno século XXI, já “cresceram na era da tecnologia digital” (PRENSKY, 2009, p. 1).

Outro dado surpreendente que indica a forte presença das TIC no cotidiano dos informantes é que 100% (cem por cento) deles afirmaram possuir computador para uso pessoal em seus próprios domicílios, reforçando, mais uma vez, a probabilidade de haver no grupo investigado um nível alto de acessibilidade aos artefatos digitais, uma vez que há indícios da presença e integração dessas tecnologias, desde muito cedo em seu cotidiano. Diante disso, é provável que os informantes desta pesquisa tenham tido a oportunidade de vivenciar experiências mais livres com essas tecnologias, ainda no convívio com suas próprias famílias, desde a infância. Contudo, lembramo-nos do que adverte autores como Aguilar, ao salientar que:

Um dos fatores que incidem no desenvolvimento da exclusão digital entre os estudantes é a possibilidade de ter acesso ao uso do computador desde a infância no âmbito familiar, muito embora a riqueza das aprendizagens adquiridas pelas crianças neste contexto estejam influenciadas pelo grau de intensidade tecnológica presente na família. Este último se produz em função de diversos fatores, como o grau de alfabetização digitais das famílias ou a qualidade das interações que acontecem entre o computador, o estudante e os adultos (AGUILAR, 2012, p. 249).

Ante a questão da acessibilidade aos artefatos digitais, a qual é vista como um dos pontos nevrálgicos em alguns estudos sobre inclusão digital, sobretudo,

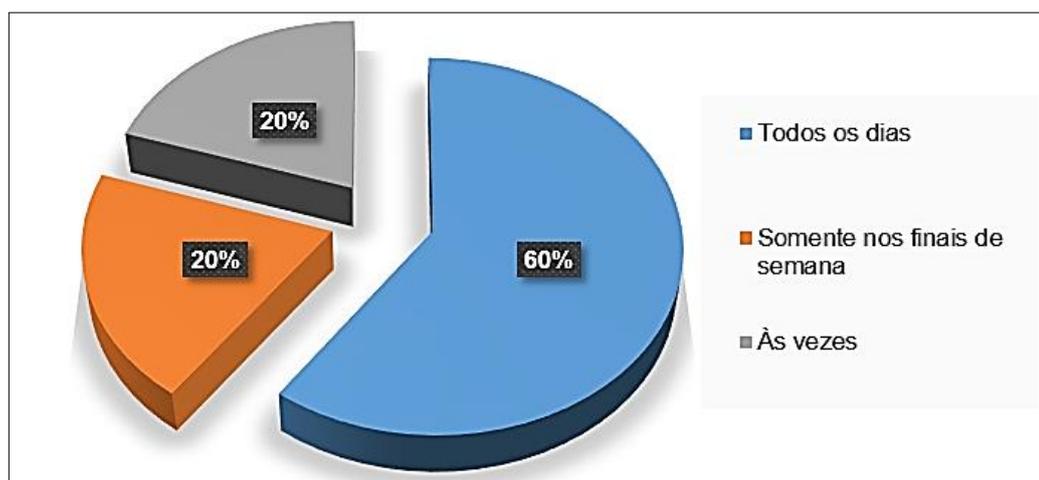
³⁶ Trata-se do Artigo intitulado *Homo sapiens digital: dos imigrantes e nativos digitais à sabedoria digital*. Este artigo foi originalmente publicado em Innovate (<http://www.innovateonline.info/>) como: Prensky, M. 2009. H. sapiens digitais: From digital immigrants and digital natives to digital Inovar 5 (3). Disponível em: <<http://www.wisdompage.com/Prensky01.html>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

aqueles que focam contingentes populacionais menos favorecidos, ponderamos ainda, que o fato de todos os informantes deste estudo possuírem computadores nos domicílios os coloca em um grupo privilegiado, uma vez que esta não é a realidade da maioria dos domicílios, por exemplo, da região nordeste, onde se encontram localizados.

Ressaltamos que de acordo com dados recentes da pesquisa TIC domicílios, apesar do nordeste brasileiro ter tido um crescimento importante no número de lares com computadores, em comparação com outras regiões, menos de (50%) cinquenta por cento dos domicílios, mais precisamente (34%) trinta e quatro por cento, espalhados pela região dispõe desses equipamentos³⁷.

Outro dado referente ao perfil de uso das TIC dos informantes que chamou nossa atenção foi que todos alegaram possuir acesso a Internet em casa, o que também não reflete a realidade da maioria dos domicílios da região, uma vez que, conforme divulgado pela pesquisa TIC Domicílio, em 2013, apenas (30%) trinta por cento dos lares nordestinos estavam conectados à Internet. Já em relação à frequência com que acessam a Internet, sessenta por cento (60%) declararam acessar a rede todos os dias, vinte por cento (20%) às vezes e os outros vinte por cento (20%), apenas nos finais de semana, conforme representamos no Gráfico 6:

Gráfico 6 - Periodicidade do acesso à Internet



Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

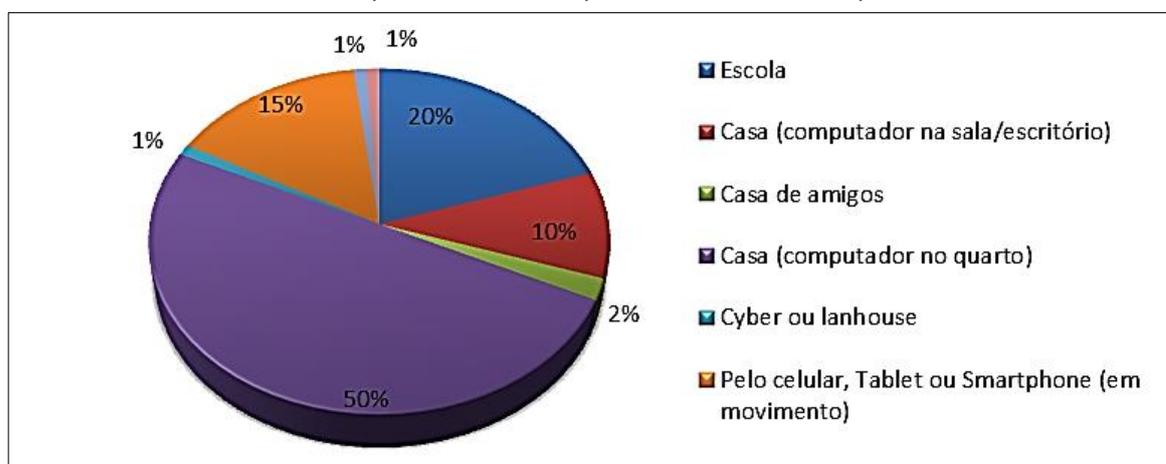
³⁷ Segundo os dados de nossa amostra, todos os informantes possuem computador em seus domicílios, portanto, incluem-se nos 30,6 milhões de domicílios brasileiros com computador, em 2013, de acordo com os dados de outra pesquisa a TIC domicílios, produzida pelo Cetic.br. (CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO, 2013).

Os dados acima revelam que a Internet faz cada vez mais parte do cotidiano dos jovens na atualidade, considerando, por exemplo, o tempo em que passam “conectados no ciberespaço³⁸”. Segundo dados divulgados em 2012 na pesquisa *TIC Kids Online Brasil*, no grupo de usuários com idades entre nove (9) e dezesseis (16) anos, quarenta e sete por cento (47%) declararam acessar a Internet diariamente ou quase todos os dias e que setenta por cento 70% declararam possuir um perfil em redes sociais *online*.

Em relação ao tipo de equipamento e local disponível para o acesso à Internet, a maioria dos informantes citou artefatos móveis, tais como: como *notebooks*, *netbooks*, *celulares* e *tablets*, como sendo os mais utilizados e apontaram o quarto de dormir como o local mais utilizado para o acesso à rede.

Apesar da escola, na qual realizamos a investigação, dispor de uma rede sem fio, *wireless*, para o acesso dos estudantes à Internet, cobrindo praticamente todas as suas dependências, e eles possuírem os computadores fornecidos através do “Programa Aluno Conectado”, quando inquiridos sobre os locais onde costumavam acessar a rede com mais frequência, foram apontados como espaços mais utilizados para este fim, aqueles localizados fora do ambiente escolar (em casa, casa de amigos, *lanhouses*, bibliotecas e outros). Apenas (20%), assinalaram a escola como o lugar onde, frequentemente, utilizam para o acesso à Internet, conforme podemos observar no Gráfico 7, na sequência:

Gráfico 7 - Locais frequentes utilizados para acesso à Internet pelos informantes

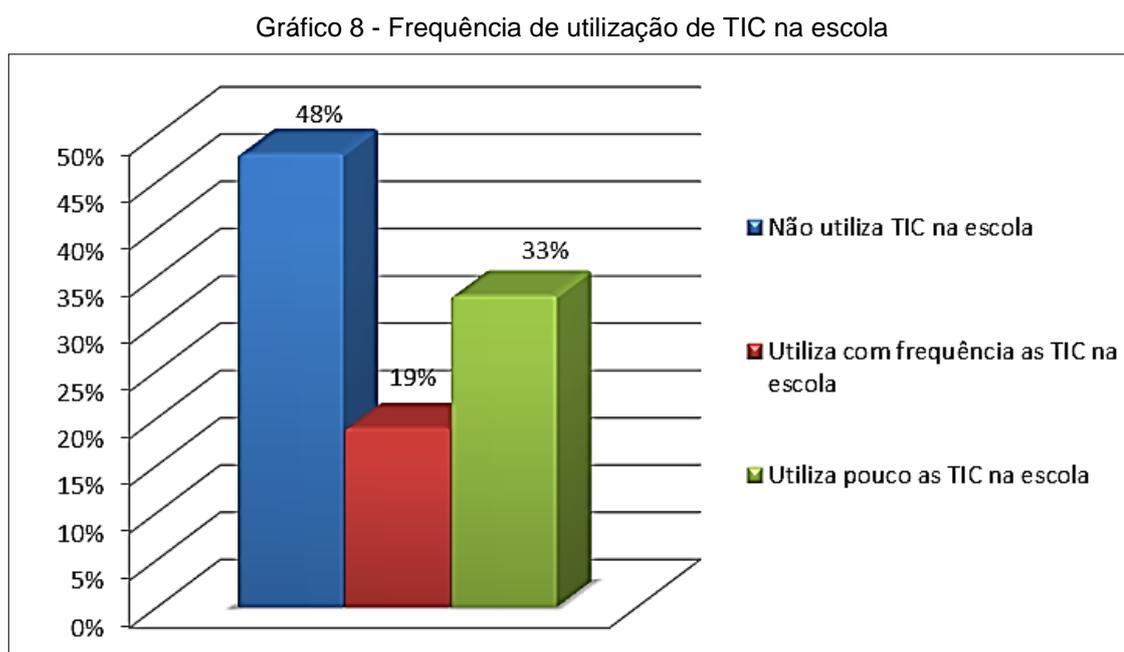


Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

³⁸ Expressão usada como título em um livro organizado pelo pesquisador Roberto Aparici da Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED) da Espanha, o qual citamos neste trabalho.

Em relação ao uso das TIC no âmbito escolar, observamos que, pelo menos do ponto de vista do aparato técnico, a escola que serviu de campo para a realização desta investigação reunia condições básicas para que os alunos pudessem utilizar seus equipamentos na sala de aula e em outros espaços, inclusive com possibilidade de navegar na Internet.

Entretanto, quando interpelamos os estudantes sobre os usos desses equipamentos no contexto escolar, verificamos que, mesmo sem identificarmos problemas referentes à acessibilidade aos equipamentos e a infraestrutura básica para a sua utilização, os usos dos computadores fornecidos pelo programa no contexto escolar eram bastante limitados, (80%) oitenta por cento dos informantes alegaram não utilizar ou utilizar pouco esses artefatos dentro da escola, como mostra o Gráfico 8, posto na sequência:



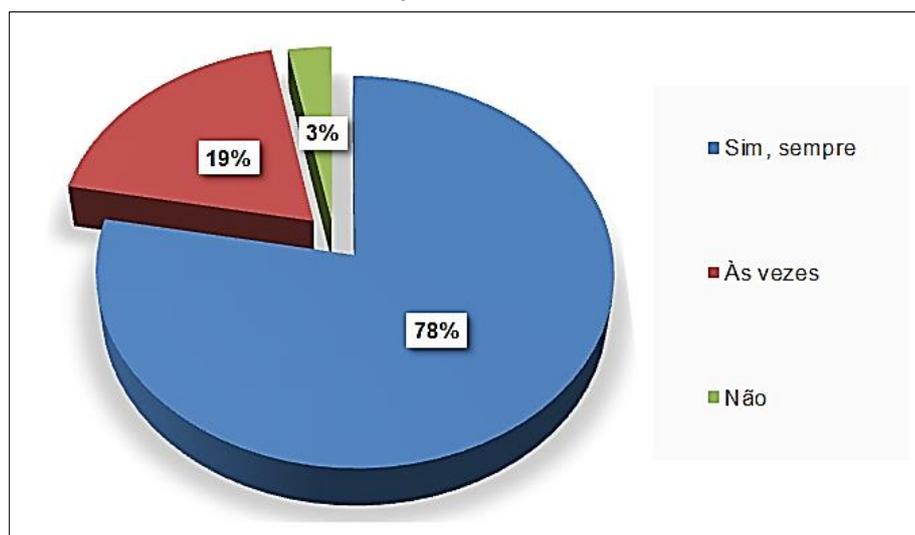
Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Estes dados corroboram com o que dizem autores como Silveira (2003) e Carvalho (2003) ao alertarem que, apesar de haver, quantitativamente, uma ampliação do acesso às TIC em boa parte das escolas, e a melhoria, em algumas, da infraestrutura técnica, essas tecnologias ainda são pouco exploradas no âmbito escolar, sobretudo, do ponto de vista educacional. Segundo Aparici (2012, p. 7), não existe, de fato, uma integração das TIC nas práticas escolares, visto que os alunos:

Podem contar com aulas de informática ou a escola estar conectada à Internet e, inclusive, cada aluno pode contar com um computador. Mas não costumam estar conectados entre eles; estão conectados com o seu docente para repetir o mesmo de sempre, apesar de a tecnologia permitir muito mais que a mediação, coordenação ou supervisão de tarefas pedagógicas (APARICI, 2012, p. 7).

Uma observação curiosa é que mesmo indicando pouca utilização dos computadores na escola, as respostas dos estudantes revelam um uso extensivo dessas tecnologias em atividades relacionadas às práticas escolares, sobretudo quando estão fora deste espaço. Assim, ao serem questionados sobre a utilização do computador e da Internet na realização de trabalhos ou atividades escolares em casa, (78%) setenta e oito por cento dos informantes declararam recorrer a essas tecnologias, conforme mostramos no Gráfico 9, na sequência:

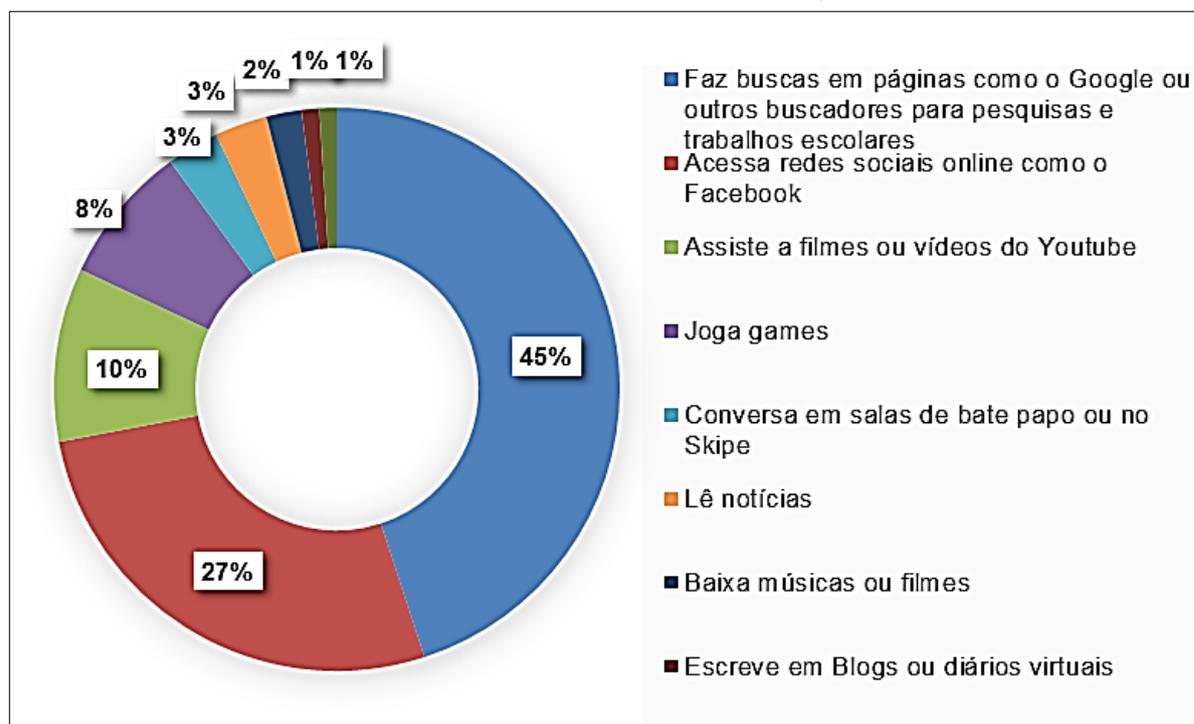
Gráfico 9 - TIC na realização de atividades escolares em casa



Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Quando questionados sobre o que fazem com maior frequência quando estão *online*, os dados demonstram a presença de atividades diversificadas, tendo sido aquelas ligadas ao entretenimento, comunicação e busca de informações as mais citadas, conforme pode ser observado no Gráfico 10, a seguir.

Gráfico 10 - Atividades realizadas na Internet citadas pelos informantes



Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Consideramos relevante incluir este perfil geral sobre o acesso e usos das TIC pelos informantes do estudo, pois ele trouxe informações que nos ajudaram a perceber que, pelo menos do ponto de vista de acesso aos equipamentos e do nível de qualificação para o uso dos informantes, não havia grandes entraves para uma maior integração dessas tecnologias na escola. Face aos dados trazidos até aqui, foi possível verificar que as TIC estão muito presentes no cotidiano dos informantes deste estudo e integram-se a várias atividades. Ao mesmo tempo, observamos que a frequência com que são utilizadas nos espaços escolares foi apontada pelos informantes como reduzida, o que nos conduziu a olhar mais de perto essa questão.

Na seção seguinte, apresentamos e discutimos o mapeamento de eventos e práticas de letramento que fazem parte do repertório dos informantes do estudo, cujo engajamento ocorre dentro ou fora do contexto escolar a fim de identificarmos as condições e possibilidades de inserção de práticas letradas apoiadas ou intermediadas por essas tecnologias nesses contextos.

6.2 MAPEANDO EVENTOS E PRÁTICAS DE LETRAMENTO DENTRO E FORA DA ESFERA ESCOLAR

Estando inseridos em uma sociedade letrada onde a tecnologia da escrita aparece em praticamente todos os âmbitos de convivência dos sujeitos, podemos seguramente alegar que nenhum indivíduo pode ser considerado como totalmente iletrado. “Assim, um adulto pode ser analfabeto, porque marginalizado social e economicamente, mas, se vive em um meio em que a leitura e a escrita têm presença forte”, este é tido como letrado, pois vivencia em seu cotidiano inúmeras experiências nas quais os textos escritos são centrais para o estabelecimento das relações, ou seja, participa de eventos de letramento, “porque faz uso da escrita, envolve-se em práticas sociais de leitura e escrita” (SOARES, 2009, p. 24).

Dito isso, a partir desta seção, procuramos apresentar para o leitor elementos identificados no *corpus* que podem constituir ou indicar práticas letradas do cotidiano dos informantes da pesquisa, cujo engajamento ocorre dentro ou fora da esfera escolar, verificando a aparição de elementos associados a letramentos dominantes nesses contextos, os quais foram agrupados na macrocategoria “Eventos e práticas de letramento”, cuja definição *a priori*, partiu de contribuições dos *NLS*.

Para elucidar melhor quais eram as práticas letradas nas quais os informantes da pesquisa se engajavam de forma cotidiana, buscamos através da análise do conteúdo de respostas proferidas durante as entrevistas e do levantamento de dados sobre o uso de seus equipamentos, mapear e analisar elementos visíveis desses eventos apoiando-nos em constructos teóricos propostos por Hamilton (2000a).

6.2.1 Sobre o engajamento em eventos e práticas letradas dentro e fora da esfera escolar

Para analisarmos o que fazem e o que dizem os sujeitos acerca das práticas letradas apoiadas ou intermediadas por suportes de tecnologia digital, adotamos concepções de letramento e de tecnologia alternativas e críticas às visões meramente técnicas. Ou seja, partimos de abordagens sobre letramento e tecnologia mais sensíveis às práticas sociais nas quais a escrita e os artefatos digitais são introduzidos nos diferentes contextos de circulação dos sujeitos. Neste sentido,

corroboramos com a ideia de que são inúmeras as situações nas quais as pessoas em uma sociedade apresentada como grafocêntrica e cada vez mais caracterizada pelo uso pervasivo das TIC se envolvem mediados por essas tecnologias, o que implica no reconhecimento da vivência de variados letramentos que, por sua vez, encontram-se carregados de valores sociais também diversos.

Assim, tendo em vista o objetivo geral a que este estudo se propôs, isto é, compreender os valores que referenciam o discurso de estudantes do ensino médio público ao se reportarem às próprias práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais, a partir deste tópico, reportamo-nos aos 5 (cinco) informantes deste estudo, com o intuito de mapearmos e desvelarmos alguns eventos e práticas letradas, cujo engajamento ocorre dentro e fora da esfera escolar e apreendermos aspectos que nos permitam compreender valores subjacentes as práticas letradas apoiadas ou intermediadas pelas tecnologias da informação e da comunicação evidenciadas nesses contextos.

Em relação à aquisição das habilidades básicas de leitura e de escrita, ou seja, a sua *alfabetização*, podemos deduzir que o conjunto de informantes que representa a amostra desta investigação encontra-se, no mínimo, funcionalmente alfabetizado, uma vez que ao estarem na etapa final da educação básica espera-se que já dominem tais habilidades³⁹. Já no que diz respeito ao acesso e uso de TIC, tendo como base o perfil apresentado no tópico anterior, podemos concluir que eles possuem, no mínimo, acesso a computadores e à Internet e dominam seu manuseio, utilizando-os com diferentes finalidades em diversas atividades cotidianas, notadamente, fora dos espaços escolares, conforme constatamos por meio da análise de dados apresentados no bloco anterior.

Conforme explicitamos no segundo capítulo desta dissertação, no qual buscamos delinear o enquadramento teórico da pesquisa, recorreremos a abordagens críticas do fenômeno do letramento e sobre as tecnologias como lentes ao forcarmos nosso objeto, portanto, procuramos nos aproximar de autores que enfatizam a natureza social da questão do letramento e dos usos das TIC na contemporaneidade. Tais autores defendem a superação de perspectivas

³⁹ Segundo dados do Indicador de Alfabetismo Funcional (Inaf), de 2009, a maioria de jovens que completa o ensino médio em regiões metropolitanas e com idades entre 15 e 24 anos: 34% possui nível de alfabetismo considerado básico, enquanto que 63% pode ser considerado plenamente alfabetizado (INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, 2009).

“autônomas” voltadas exclusivamente para habilidades técnicas e operacionais de leitura e escrita e problematizam os usos das tecnologias e seus valores, propondo, desse modo, um modelo “ideológico” para discutir e analisar o fenômeno do letramento.

Na tentativa de melhor compreender a natureza plural e multifacetada do fenômeno, os estudiosos do letramento, em especial a corrente dos *NLS* desenvolveu um conjunto de elementos conceituais que redirecionaram a forma de abordar as práticas letradas. Segundo esses novos estudos, leitura e escrita encontram-se inseridas em:

[...] práticas sociais e linguísticas reais que lhe conferem significado, em vez de, como já se tornou convencional na sociolinguística, ilustradas por meio de exemplos hipotéticos ou, como em boa parte do discurso educacional, representadas como termos idealizados e prescritivos (STREET, 2014, p. 19).

Como explicitamos anteriormente, dois elementos trazidos pelos *NLS* são tomados como macrocategoria para a análise e discussão dos dados desta pesquisa, a saber, *eventos de letramento* e *práticas de letramento*. Com base nesses conceitos, construímos o quadro de categorias deste estudo, bem como os indicadores para a análise de conteúdo em consonância com os objetivos elencados, conforme descrito no primeiro capítulo desta dissertação.

A partir de um entendimento de letramento como prática social (BARTON, 1994; BARTON; HAMILTON, 1998), focamos neste estudo a diversidade de situações mediadas pela escrita, as quais podem envolver diferentes tipos de atividades, artefatos, ambientes, entre outros elementos, estejam esses envolvidos ou não com aquilo que a cultura dominante reconhece como prática legítima, uma vez que os *NLS*, com os quais nos baseamos na construção desta investigação:

[...] não tomam nada como certo em relação ao letramento e às práticas sociais aos quais se torna associado, problematizando o que conta como letramento em dado tempo e lugar e questionando ‘de quem’ são os letramentos dominantes e ‘de quem’ são os letramentos marginalizados ou que resistem (STREET, 2013, p. 53).

Com essa perspectiva em mente, foi possível mapear no *corpus* eventos de letramento que compõem o cotidiano dos informantes, não só da esfera escolar,

como também de outros domínios, nos quais os usos e finalidades da escrita e também das TIC podem apresentar variações a depender das condições sociais em que ocorrem. Verificamos, assim, a presença de elementos que constituem práticas sociais de uso da leitura e da escrita diversificadas, os quais sugerem o engajamento em diferentes instâncias, como podemos perceber em segmentos recortados da fala dos informantes, quando inquiridos sobre eventos de letramento do dia-a-dia, os quais foram postos na sequência:

No dia-a-dia ter que fazer uma lista, por exemplo, para ir ao supermercado (I1).

Eu faço curso à noite e nós fazemos declaração, nós estamos aprendendo a fazer atas, aprendendo a fazer esses documentos jurídicos que precisam ser feitos (I3).

Eu passei a escrever mais redações, coisas desse tipo (I2).

Como eu sou evangélico, eu tô escrevendo uma peça que vai ter na igreja. Eu estou tipo fazendo o cronograma da peça todinha para apresentar depois na igreja (I4).

Bem, as que eu levo em consideração são as das redes sociais porque como eu sou catequista de crisma. Vou fazer agora sete anos que sou catequista de crisma, eu costumo conversar bastante com o pessoal da crisma para passar alguma informação, pegar alguma informação (I5).

Quanto aos cinco informantes deste estudo, é flagrante nos segmentos apresentados anteriormente, que esses têm contato e produzem textos em situações diversas, seja, por exemplo, no cumprimento de tarefas domésticas, seja nas demandas do contexto escolar. Podemos identificar em suas falas referências a vários aspectos que compõem eventos de letramento do seu cotidiano (artefatos, atividades, ambientes, etc.) que, por sua vez, são constituintes de práticas escolares, religiosas, do convívio familiar, profissionais, entre outras, cujas aparições aqui corroboram com o pressuposto de que “além dos muros escolares” há uma variedade de “usos sociais da leitura e da produção de materiais escritos” (SOUZA, 2012, p. 15), com os quais os jovens têm contato em suas vivências diárias.

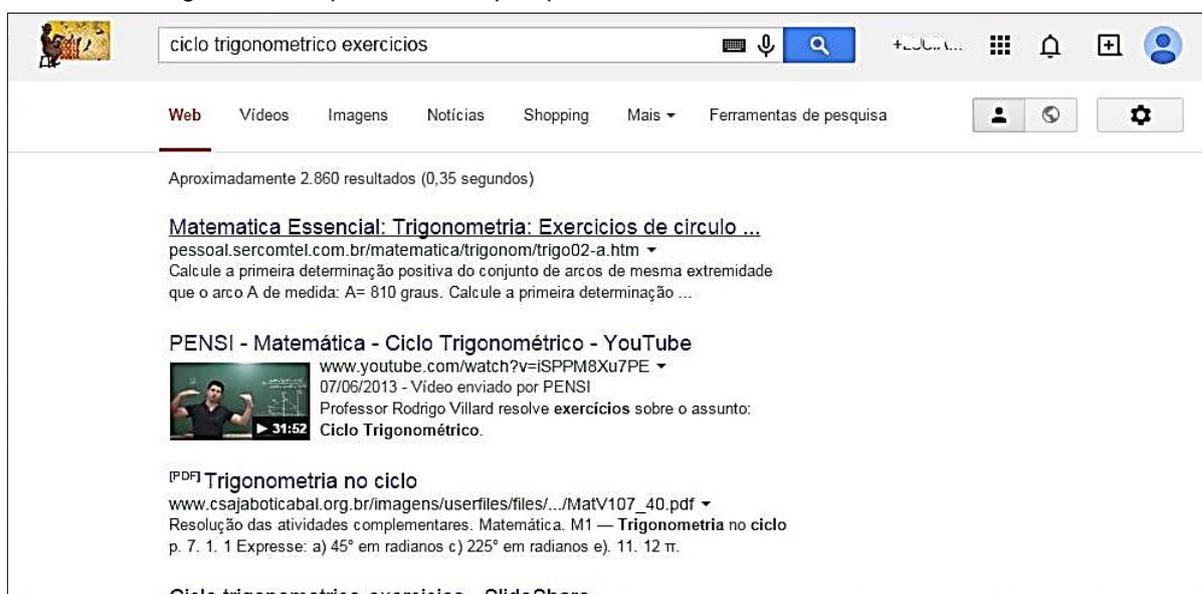
Da mesma forma, a análise dos relatórios provenientes do monitoramento dos usos de seus computadores trouxe dados que sinalizaram também o engajamento dos informantes em eventos e práticas de letramentos diversificados, em que os textos, a escrita e as TIC caracterizam-se por apresentarem diferentes usos e finalidades, conforme pudemos notar na seção anterior.

Assim, o montante de atividades envolvendo leitura e escrita identificadas nesses relatórios, pode ser associado a eventos e práticas institucionalizadas e

inerentes à escolarização, como também a outros, decorrentes de domínios diversos, como por exemplo, o trabalho, a vivência em espaços de prática religiosa ou aqueles de cunho mais pessoal ou íntimo, indicando, dessa forma, que as TIC, tal qual a escrita e as tecnologias do impresso, estão cada vez mais incorporadas a diferentes espaços da vida dos sujeitos.

Entre os eventos e práticas mapeados nos dados de uso dos computadores, aqueles que pudemos relacionar mais diretamente a aspectos da vida escolar ou acadêmica, constituem, em sua maioria, a pesquisa de informações e conteúdos relacionados às aulas na Internet, como podemos observar na tela capturada de um dos equipamentos, ilustrada na Figura 13:

Figura 13 - Captura de tela: pesquisa de conteúdo escolar em site de busca



Fonte: R-15.

Na fase de preparação da amostra, como dito no capítulo dedicado ao percurso metodológico da pesquisa, foi aplicado um questionário no qual os alunos, em sua maioria, responderam que não utilizavam ou que utilizam pouco as TIC na escola, afirmação esta que, inclusive, comprovamos nos dados de seus computadores, uma vez que não identificamos nos relatórios enviados pelos informantes, durante os trinta dias de monitoramento, registros de utilização dos equipamentos nos dias e horários em que provavelmente se encontravam na sala de aula.

Mesmo assim, o tipo de evento ilustrado na Figura 13, o qual relacionamos com a vida escolar e acadêmica, foi mapeado com frequência em todos os relatórios enviados pelos informantes da pesquisa, demonstrando, dessa forma, que mesmo os computadores com acesso à Internet sendo pouco aproveitados efetivamente nas salas de aula, os estudantes os incorporam as suas atividades de estudo e os utilizam na operacionalização de demandas desse meio, como, por exemplo, na pesquisa escolar. A frequência com que este evento apareceu nos dados analisados demonstra o que autoras como Bernardes e Fernandes apontam em relação à incorporação dessa tecnologia na realização desse tipo de pesquisa, segundo elas:

A Internet constitui não só um repositório abrangente de informações variadas, mas fundamentalmente um provedor poderoso, que pode ser acessado a qualquer hora e de qualquer lugar. Como um imenso banco de dados *online*, a Internet disponibiliza para seus usuários uma verdadeira explosão de informações que demandam procedimentos outros de localização, utilização de seus documentos, assim como de outros modos de apropriação via leitura (BERNARDES; FERNANDES, 2011, p. 121, grifo do autor).

Ademais, encontramos vários outros registros de uso dos equipamentos que podem também ser relacionados com a vida escolar ou acadêmica, tais como a digitação de trabalhos das disciplinas em programas como *Word e PowerPoint*, troca de informações em redes sociais sobre questões relacionadas ao dia-a-dia da sala de aula, visitas a sites de instituições de ensino, entre muitos outros. Lembramos ainda que os informantes da pesquisa eram concluintes do ensino médio e no período de desenvolvimento da pesquisa estavam em processo de preparação para o ingresso no ensino superior.

Assim, observando o material que acessavam na Internet ou que tinham arquivado em pastas dos seus computadores, notamos que uma boa parte desses envolvia temas relacionados à preparação para vestibulares e para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Conseguimos mapear o acompanhamento de aulas preparatórias em vídeos, como demonstrado na Figura 14, além de várias visitas às páginas dedicadas a esses exames, como também a sites de instituições de ensino superior, demonstrando, dessa forma, o interesse dos informantes pela continuidade dos estudos, bem como a utilização das TIC como um apoio importante nesse processo.

Figura 14 - Captura de tela: exibição de uma videoaula no Youtube



Fonte: R-12.

Quanto aos eventos e práticas letradas de cunho mais pessoal observados no período de monitoramento dos computadores, esses se inscreveram, em sua maioria no espaço das redes sociais *online*, sendo mais frequentes a postagem de textos em suas próprias páginas e nas páginas de amigos e a troca de mensagens (*in box*). Aliás, com base nos dados produzidos durante o período de monitoramento dos equipamentos, em praticamente todos os momentos em que estavam “conectados”, os informantes, em sua maioria, se mantinham disponíveis para interações nessas redes. Na Figura 15, demonstramos a captura de um desses momentos:

Figura 15 - Captura de tela: conversa instantânea na página de uma rede social



Fonte: R-13⁴⁰.

⁴⁰ Imagens e nomes apresentados na página foram modificados ou ocultados para preservar a identidade dos informantes.

Na Figura 15, temos um exemplo de evento de letramento, cujo engajamento foi bastante comum durante o período em que os usos dos equipamentos dos estudantes foram monitorados: a troca de mensagens instantâneas em tempo real ou bate-papo. Curiosamente, não localizamos nos relatórios recebidos registros de conversas em páginas da Internet ou softwares usados especificamente para este fim⁴¹, sendo o recurso de bate-papo, disponibilizado na rede social *Facebook* o único indicado nos relatórios dos informantes da pesquisa. Cabe ressaltar que nestes eventos identificamos produções escritas mais livres com usos de abreviações, imagens e até em outra língua⁴².

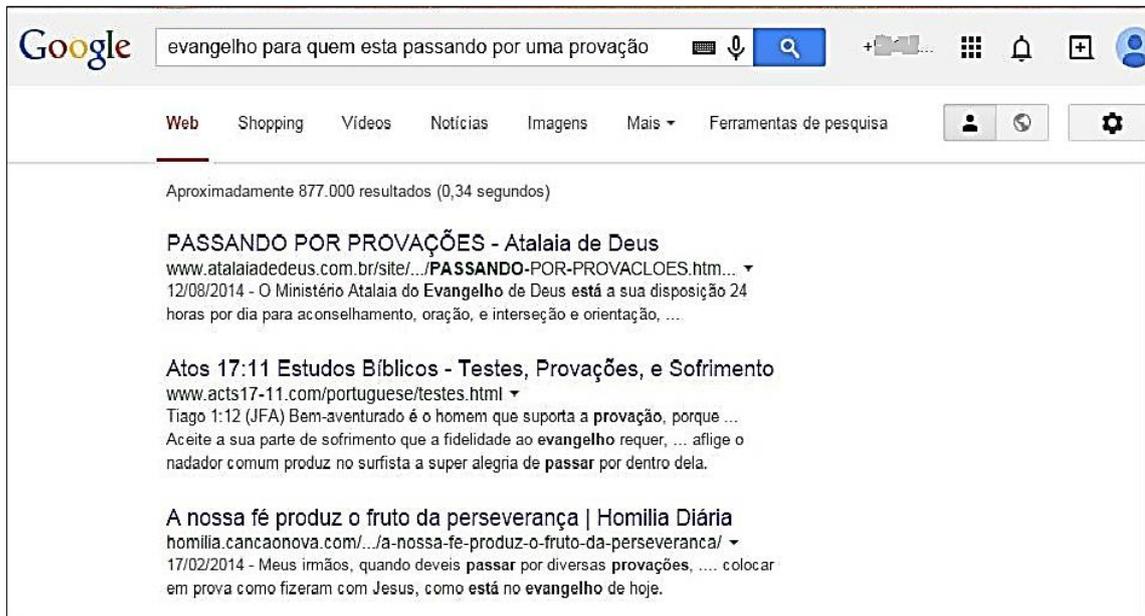
Para Marcuschi (2004), a escrita sincrônica, exibida na Figura 15, na qual os interlocutores operam ao mesmo tempo, tornou-se cada vez mais generalizada com o advento da Internet. Vale ressaltar que no caso dos informantes da pesquisa, as conversas em redes sociais poderiam ser consideradas como hábitos, visto que encontramos registros praticamente diários desse tipo de interação. Além disso, nos relatórios enviados pelos informantes, pudemos identificar outras práticas letradas de cunho mais pessoal, tais como a troca de E-mails.

No tocante a outros domínios, mapeamos, por exemplo, elementos de outras práticas de letramento relacionadas a interesses religiosos e também profissionais. Assim, por exemplo, nos dados do relatório de monitoramento do computador de I5, observamos que a leitura de textos bíblicos na tela do computador era um hábito diário, além disso, registramos pesquisas em sites de busca, cujo conteúdo foi claramente identificável com práticas de pertencimento religioso, conforme podemos ver na Figura 16:

⁴¹ *Windows Live Messenger, Yahoo Messenger, Bate-papo UOL, Terra chat, Google Talk, Skype*, estão entre os softwares e protocolos mais utilizados para este tipo de comunicação (WIKIPÉDIA, 2012).

⁴² Nos relatórios de dois informantes, encontramos várias conversas em inglês com membros de uma família que os recebeu durante um período de intercâmbio no Canadá.

Figura 16 - Captura de tela: pesquisa de conteúdo religioso em site de busca



Fonte: R-15.

Apesar de nenhum dos informantes terem declarado o exercício de atividade profissional, percebemos nos dados dos relatórios que a questão da entrada no mercado de trabalho já faz parte de suas preocupações. Entre os registros de práticas letradas voltadas para a formação profissional e o trabalho, encontramos visitas a sites com conteúdo específico, bem como a redação de currículos, como podemos perceber na Figura 17, posta na sequência:

Figura 17 - Captura de tela: site relacionado à profissionalização



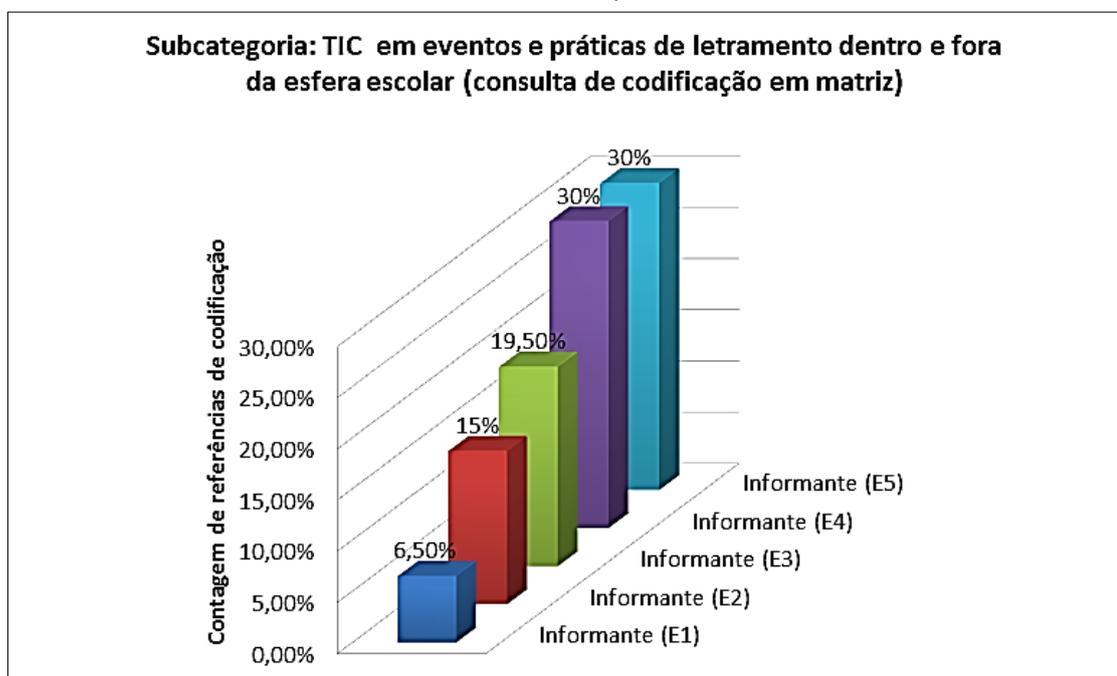
Fonte: R-15.

Mesmo não tendo condição de descrevermos nesta seção todos os eventos e práticas letradas nas quais os informantes da pesquisa se engajam, os dados trazidos até aqui revelam uma variedade de eventos e práticas de letramento relacionadas a várias situações de seu cotidiano.

6.2.2 Sobre a inserção de TIC em eventos e práticas de letramento

Com o intuito de analisarmos o que os estudantes disseram sobre a inserção e usos dessas tecnologias em suas práticas letradas cotidianas, inicialmente, verificamos e medimos a frequência com que alusões a essas apareciam em suas falas, à medida que discorriam sobre o engajamento em eventos e práticas de letramento dentro e fora da esfera escolar. No Gráfico 11, colocado na sequência, representamos as medidas frequenciais com que cada informante mencionou, durante a entrevista, eventos e práticas letradas em que essas tecnologias são agregadas nesses contextos:

Gráfico 11 - TIC em eventos e práticas de letramento*



*Consulta de codificação em matriz feita no NVIVO10

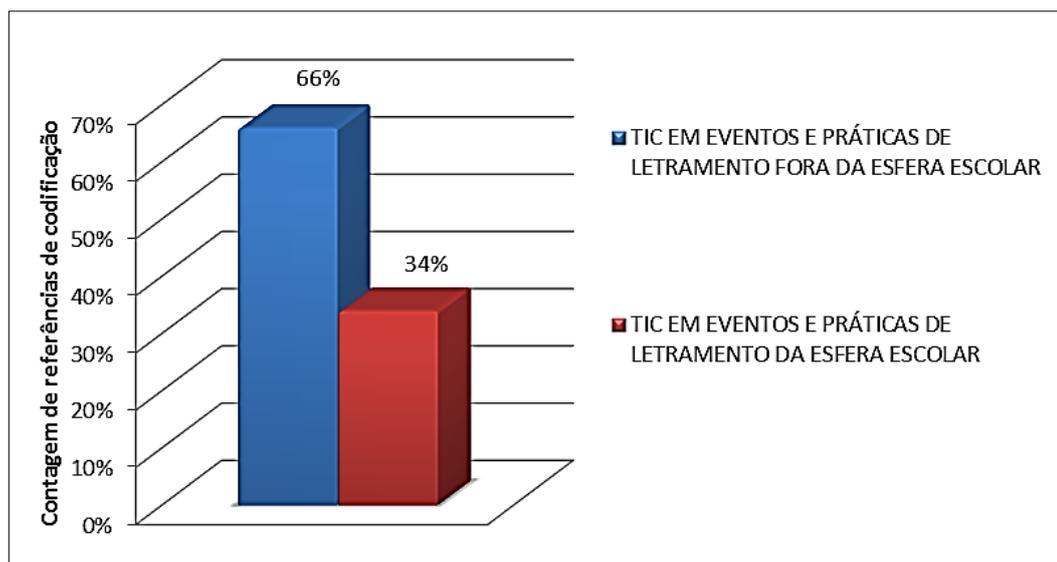
Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Como assinalamos, no início deste capítulo, todos os informantes da pesquisa possuem computadores em casa conectados à Internet, e a quase totalidade desses

alegou que acessava diariamente à *WEB*, onde, provavelmente, realizavam inúmeras atividades que demandavam ler e escrever. No entanto, a partir dos dados trazidos no Gráfico 11, notamos que ao falarem de práticas letradas nas quais se engajam constantemente, sejam essas do domínio escolar ou não, fazem poucas alusões a eventos e práticas de escrita apoiados ou intermediados por essas tecnologias em seus discursos.

Outro aspecto importante revelado nesta análise foi que, levando em consideração toda a amostra e os contextos de realização das atividades declaradas nas quais assinalaram a utilização de TIC, a frequência com que aparecem referências ao uso dessas tecnologias em práticas letradas em seus discursos, é significativamente maior quando os informantes se reportam aquelas cujo engajamento ocorre fora da esfera escolar, como podemos visualizar no Gráfico 12:

Gráfico 12 - TIC em eventos e práticas de letramento (% de UR por esfera social)



* Neste gráfico, gerado através do *NVIVO10*, indicamos a frequência de UR da subcategoria, distribuídas por UC.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Ao cotejarmos esses dados com outros sobre o perfil de uso das TIC dos informantes, apresentado para o leitor na seção 5.1 deste capítulo, e considerando as informações sobre as condições técnicas de acessibilidade as TIC no contexto escolar investigado, verificamos que os informantes mesmo dispendo de infraestrutura adequada na escola e possuindo certo grau de familiaridade com esses artefatos, fazem pouco usos dessas na esfera escolar. Diante disso, há

indicações de que as potencialidades do uso dessas tecnologias são pouco aproveitadas neste espaço, o que corrobora com a afirmação de Aparici (2012, p. 7) sobre o fato de que os estudantes, frequentemente:

Dentro da sala de aula estão desconectados. Podem contar com aulas de informática ou a escola pode estar conectada à Internet e, inclusive, cada aluno pode contar com um computador. Mas não costumam estar conectados entre eles; estão conectados com o seu docente para repetir o mesmo de sempre, apesar de a tecnologia permitir muito mais que a mediação, coordenação ou supervisão de tarefas pedagógicas.

Em relação à inserção de TIC em eventos e práticas letradas da esfera escolar, constatamos que os informantes citam seus usos na produção de textos e na realização de atividades que envolvem leitura e escrita. Alguns expuseram benefícios que o acesso a essas ferramentas agregou a produção, revisão ortográfica e formatação dos textos. Com auxílio da ferramenta “Consulta” do *NNIVO10*, identificamos e representamos, conforme nuvem de palavras representada pela Figura 18, posta na sequência, alguns eventos e produções dos letramentos ocorridos na esfera escolar mais referenciados na fala dos informantes:

Figura 18 - Nuvem com elementos e eventos de letramento relacionados à esfera escolar



Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Notamos que as produções supracitadas são aquelas tradicionalmente, incorporadas à rotina da sala de aula, as quais são apresentadas, habitualmente, na forma impressa ou manuscrita, muitas das quais são (re) produzidas nas aulas com fim em si mesmas. Já em relação aos eventos dos quais essas são constituintes, a hipótese é que nestes a produção escrita tem normalmente uma interlocução previsível, ou seja, o próprio professor, e, conseqüentemente, costumam restringir-se a um determinado conjunto de produções cotejadas durante a escolarização. Podemos localizar citações a algumas dessas produções nos seguintes recortes de falas dos informantes:

[...] meu tablet⁴³, ele ficava só para as coisas da escola, então, quando passavam trabalhos, eu fazia no tablet, então, isso era a minha escrita no tablet: eram os trabalhos escolares (I1).

Agora eles mandam [os professores]. Pode imprimir. Você lê nos sites e você faz um resumo para tirar um resumo daquilo que você leu e digitar e entregar. Eu acho que facilitou mais com o computador (I3).

[...] tem a questão dos trabalhos escolares que às vezes o tablet ajuda bastante que, às vezes, a pessoa esquece de fazer em casa aí com o tablet dá tempo de fazer aqui. Aí vai imprime ou põe num pen drive e imprime, então, assim, ajuda bastante (I5).

Conforme podemos observar, os computadores e a Internet são inseridos em práticas de escrita tradicionais do contexto escolar e, de uma forma geral, elas são utilizadas apenas como apoio na realização de práticas já vigentes, geralmente para as quais suas potencialidades têm pouco ou nenhum aproveitamento. Cabe notar, no fragmento de fala de I3 que esses usos são “autorizados” pelos professores: “agora eles mandam”, e que o acesso ao computador, de certa forma, agilizou o cumprimento dessas tarefas e também o aperfeiçoamento e formatação da escrita nos padrões exigidos. A propósito desses usos, os segmentos a seguir são bastante elucidativos:

[...] Às vezes, contribui na questão de você está digitando ali, aí quando você digita de forma abreviada, o computador mostra como a palavra deve ser digitada porque tem aquele dicionário no computador mesmo que vai mostrar como é que é a palavra (I5).

Têm pessoas que elas fazem redação, que é o meu caso. Às vezes eu faço redação e depois eu jogo no Microsoft e vejo o que eu estou escrevendo errado para procurar melhorar minha escrita (I3).

⁴³ Alguns estudantes se referem aos equipamentos fornecidos pelo programa aluno conectado, como *tablets*, contudo, por se tratarem de equipamentos híbridos com características que se assemelham mais a de computadores móveis, a exemplo dos notebooks, nesta pesquisa optamos por nomeá-los apenas de computadores portáteis.

Diante disso, concluímos que a caracterização da inserção e dos usos das TIC em práticas e eventos de letramento no âmbito escolar, identificada no discurso dos informantes da pesquisa, contemplou apenas dimensões da escrita, conjuntos de textos e atividades já incrustados no cotidiano das aulas, especialmente de língua portuguesa. Dessa forma, em nenhuma das falas identificamos, de fato, elementos “novos” que pudessem sinalizar uma inserção e uso das TIC no contexto escolar, para além da incorporação do artefato digital enquanto instrumento técnico em atividades de leitura e escrita tradicionais neste domínio.

Ao mapearmos alguns desses eventos e práticas letradas, enfatizamos que nossos interesses não estão restritos apenas as atividades que efetivamente as pessoas realizam com os artefatos digitais e com a escrita nos diferentes contextos em que aquelas se fazem presentes, mas também, a forma como constroem seus discursos acerca dessas práticas, ou seja, seus valores, crenças, atitudes e representações, explicitadas diretamente ou indiretamente em práticas e eventos de letramento (BARTON, 1998). Diante disso, nos propomos a discutir seus usos, não apenas em termos de domínio da escrita e de habilidades técnicas ligadas ao manuseio dos artefatos digitais, mas considerando valores presentes nas práticas sociais nas quais se inserem.

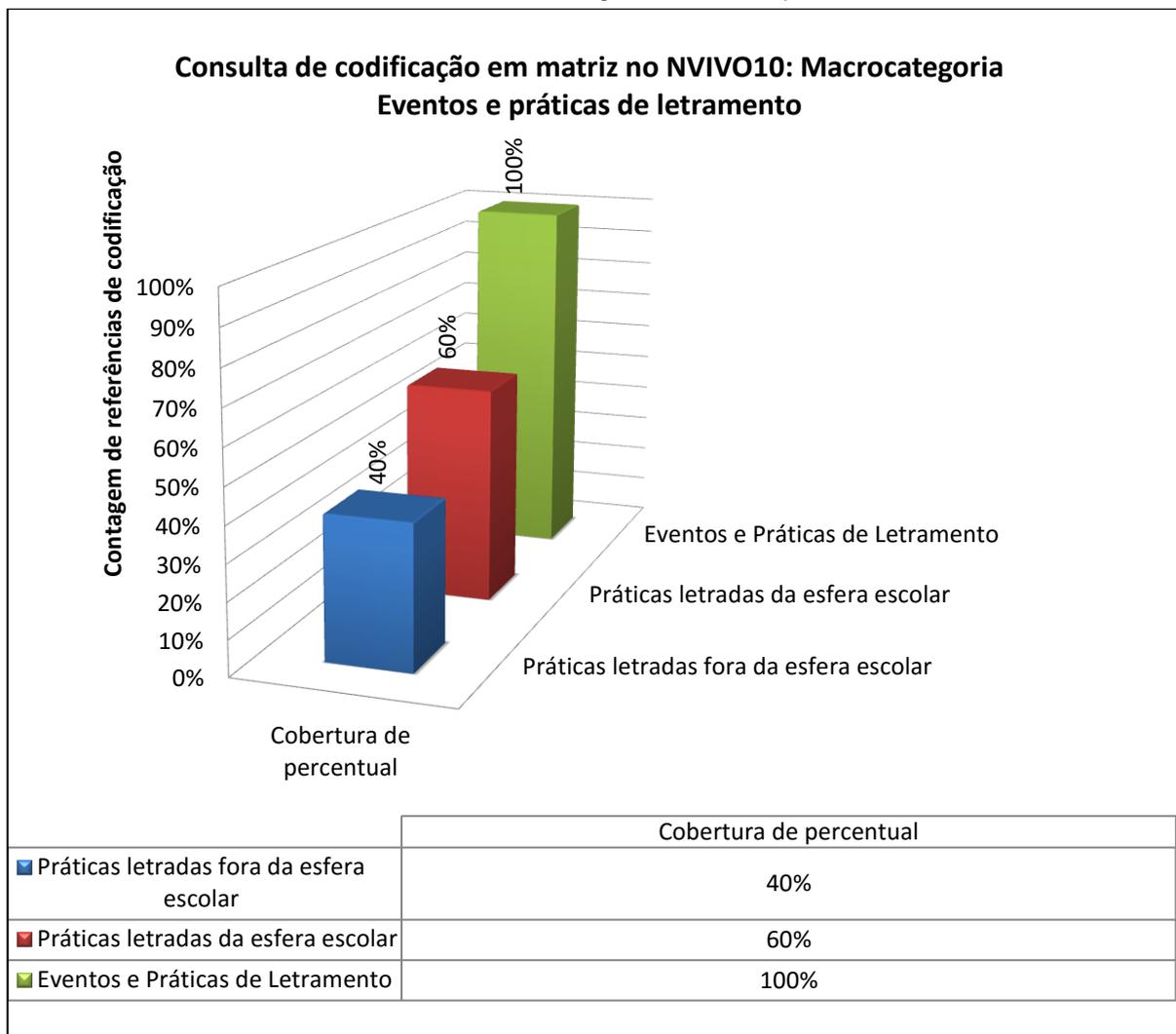
6.2.3 Sobre os letramentos dominantes no discurso dos discentes

A partir do percurso analítico dos dados decorrentes das entrevistas e dos relatórios de monitoramento dos computadores dos informantes, conseguimos mapear elementos que indicam a vivência de variados eventos e práticas letradas no cotidiano dos cinco informantes deste estudo, conforme demonstramos na seção anterior.

Contudo, observamos especialmente na análise de conteúdo dos dados provenientes das entrevistas, ou seja, naqueles resultantes do momento da investigação no qual os sujeitos foram “provocados” a falar sobre suas próprias práticas letradas, que a grande maioria dos elementos trazidos em seus discursos fazia referências a eventos e práticas de letramento que têm lugar na esfera escolar, cuja quantificação final nas unidades de registro pareceu significativa.

No Gráfico 13, apresentado na sequência, sistematizamos a frequência com que na macrocategoria eventos e práticas de letramento foram feitas referências a práticas letradas do contexto escolar e também aquelas realizadas fora deste:

Gráfico 13 - Ocorrências da macrocategoria eventos e práticas de letramento*

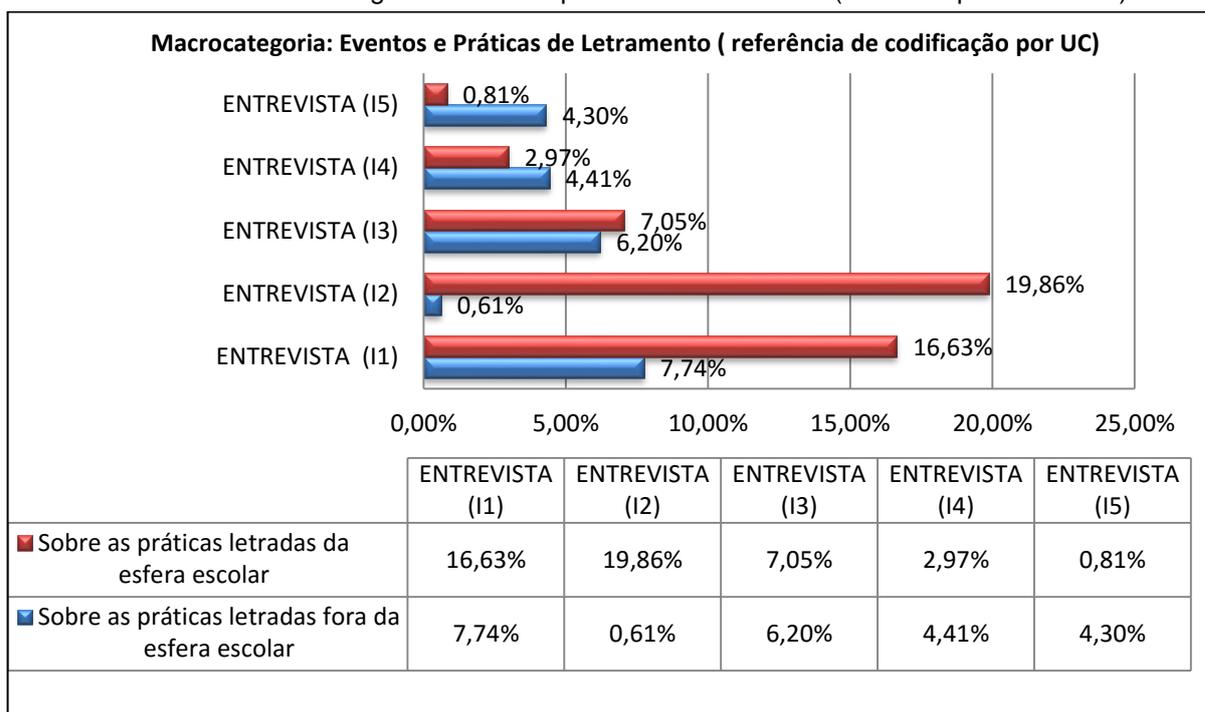


*Codificação em matriz de referência gerada pelo NVIVO10 com base nos resultados de uma consulta das unidades de registro da macrocategoria eventos e práticas de letramento.

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Ao concluirmos os procedimentos de identificação das unidades de registro e, após aplicação de uma *medida frequencial* nos dados, chegamos aos resultados mostrados no Gráfico 14, os quais mostram claramente que, pelo menos do ponto de vista quantitativo uma grande parte do discurso dos informantes da pesquisa encontra-se carregado de elementos que reportam a letramentos escolares:

Gráfico 14 - Macrocategoria eventos e práticas de letramento (% de UR por entrevista)



* Cobertura de referências identificadas no conteúdo das entrevistas de cada um dos informantes por Unidade de Contexto (UC)

Fonte: Acervo da pesquisa, 2013.

Como podemos perceber no Gráfico 14, após a identificação e contagem de elementos (UR⁴⁴) presentes no conteúdo do discurso de cada um dos informantes, constatamos que em apenas duas das cinco entrevistas analisadas, a aparição de elementos relacionados a eventos ou práticas de letramento da esfera escolar tem frequência menor do que aqueles associados a outros domínios. Mesmo assim, em uma dessas entrevistas, o percentual de referências a práticas letradas relacionadas ao domínio escolar ultrapassou mais de 50% (cinquenta por cento) das unidades de registro identificadas, reforçando, assim, a possibilidade de haver predominância de concepções relacionadas a práticas escolarizadas de letramento no discurso construído pelos discentes acerca de suas experiências com a linguagem.

Aqui parece pertinente lembrar que é provável que todos os informantes deste estudo permaneçam na escola durante a maior parte do tempo, uma vez que são estudantes em uma escola de período integral. Frente a esse fato, vale ressaltar que

⁴⁴ Na Análise de Conteúdo, optou-se pelo tema como *Unidade de Registro (UR)*, aplicando-se a esses uma medida frequencial, conforme apresentado por Bardin (2011, p.138), com intuito de apreender valores no discurso dos discentes atribuídos as práticas e eventos de letramento do seu cotidiano.

é possível que uma grande parte de suas experiências cotidianas com textos e com a escrita estejam ligadas as atividades desenvolvidas durante as aulas, o que, à primeira vista, explicaria a frequência expressiva com que esses eventos apareceram no conteúdo de suas falas.

Da mesma forma, não podemos esquecer que “[...] tradicional e consensualmente, considera-se que o acesso ao mundo da escrita é incumbência e responsabilidade da escola e do processo que nela e por ela se dá – a *escolarização*” (SOARES, 2003, p. 89), assim, diante da centralidade da escola e seu papel como “mais importante agência de letramento da sociedade” (KLEIMAN, 2005, p. 38), é comum que os indivíduos, mesmo engajados em uma diversidade de letramentos nos diferentes contextos sociais se reportem a variedades de letramento associada à escolarização, como se esse fosse, predominantemente, o de maior adesão. Como foi possível perceber, os informantes desta pesquisa fizeram poucas menções a práticas de letramento vernáculas⁴⁵, sendo predominantes em suas falas aquelas mais associadas tradicionalmente a letramentos acadêmicos ou institucionalizados.

Entretanto, analisando a forma como se reportam a esses, compreendemos que o *Status* ocupado pelas práticas escolarizadas de letramento em seus discursos não pode ser explicado simplesmente pelo fato de passarem um tempo maior na escola. Pois é fato que a forma como esses estudantes citaram e atribuíram importância às suas próprias práticas letradas sofreu influência de concepções associadas a letramentos dominantes nesses contextos.

Nesse caso, tais concepções teriam suas raízes plantadas na escola e se caracterizariam por...

[...] parte dos discursos especializados incluídos em comunidades de práticas, padronizados e definidos em termos dos propósitos formais da instituição, ao invés de pelos propósitos múltiplos e integrados dos cidadãos e de suas comunidades (HAMILTON, 2002, p. 4).

Na fala articulada por I1, ao ser inquirida sobre as práticas letradas que considerava mais importantes, encontramos de forma bastante contundente traços

⁴⁵ Entendemos práticas de letramento vernáculas como aquelas derivadas da experiência cotidiana, ou seja, não institucionalizadas ou que gozam de menos prestígios, quando comparadas a práticas acadêmicas, escolares ou derivadas de outras instituições legitimadas socialmente (HAMILTON, 2002).

que indicam tal influência refletida no modo como essa estudante discorre sobre sua escrita:

[...] para minha escrita, eu acho que quando envolve o português. Eu tento melhorar ela, principalmente nas aulas de português. É onde eu acho que isso é mais importante, porque na aula de português é português (I1).

Sem a pretensão de ultrapassar os limites de abrangência deste estudo, não cabe discutir aqui o papel da escola no desenvolvimento de habilidades com vistas ao aperfeiçoamento da modalidade escrita da língua, nem tampouco problematizar seu ensino nessas instituições. Contudo, analisando o conteúdo da fala representada pelo segmento anterior, percebemos como este traz características de uma visão restrita de língua e de escrita, a qual conjecturamos ser derivada de certos parâmetros de letramento, ainda bastante em voga em contextos escolares e acadêmicos.

Desse modo, buscando apoio nas abordagens teóricas com as quais nos filiamos nesta investigação, inferimos que tal visão deriva do que Street concebeu como *modelo autônomo* (STREET, 1984), “no qual muitos indivíduos, frequentemente contra sua própria experiência, passam a conceituar o letramento como um conjunto separado, reificado de referências ‘neutras’” (STREET, 2014, p. 129). Considerando evidências de haver influências desse modelo no contexto estudado, julgamos pertinente deduzir que a fala de I1 reproduz por meio de um discurso arraigado em moldes clássicos sobre o ensino de língua que insiste, por exemplo, em:

Tentar convencer o aluno de que todas as formas de uso da língua – fonéticas, morfológicas, sintáticas, semânticas, lexicais – divergentes daquelas apresentadas na gramática normativa constituem *erros*, são ‘línguas de índio’, são ‘fala estropiada’, ou simplesmente *não são português* (BAGNO, 2001, p. 9, grifo do autor).

Mencionando a questão do ensino da língua, a qual não faz parte diretamente das discussões trazidas em nosso objeto, mas que tem sido alvo de importantes discussões e redirecionamentos surgidos, sobretudo, nas últimas décadas⁴⁶. Ainda

⁴⁶ Aqui fazemos menção as contribuições de estudos voltados para aspectos socioculturais do fenômeno do letramento, ou os *Novos Estudos do Letramento – New Literacy Studies* (NLS) cujo desenvolvimento foi motivado e também motivou “mudanças epistemológicas na área das Ciências da Linguagem e da Educação, as quais levaram também a mudanças no objeto de ensino da Língua Portuguesa” (MARINHO, 2011, p. 18).

persiste em muitas escolas um modelo de letramento, cuja ênfase recai mais em dimensões estruturais e formais da língua e sob o qual é tratada quase que prioritariamente de forma abstrata e distante das práticas letradas do cotidiano dos indivíduos (STREET, 2014). Esse modelo ainda detém bastante força e é reproduzido, por exemplo, em muitas salas de aula, sendo facilmente perceptível tanto no discurso como na prática de alguns professores.

Evidentemente, sabemos que a forma como a leitura e a escrita são tratadas no âmbito escolar sofrem variações de acordo com as concepções de letramento subjacentes as práticas aí desenvolvidas, o que corrobora com a ideia de que “o letramento não é uma habilidade neutra em valor e isenta de contexto” (WARSCHAUER, 2006, p. 68). Por essa razão, entendemos que é preciso levar em consideração que historicamente, o paradigma dominante de propostas escolares para o letramento, tem sido regido pelo modelo autônomo, o qual admite apenas formas “consagradas” de produção do escrito e de engajamento em práticas letradas, bem como a emprego de suas tecnologias mais habituais. Em contrapartida,

Se entendermos o letramento como um conjunto de práticas sociais em vez de uma limitada habilidade cognitiva, isso tem diversas consequências importantes em relação à reflexão sobre a obtenção do letramento, e apresenta paralelos importantes com a obtenção do acesso à TIC (WARSCHAUER, 2006, p. 71).

Conforme vimos no segundo capítulo deste texto, historicamente, as iniciativas oficiais para se introduzir as TIC no cotidiano das escolas fundam-se em um determinismo tecnológico, segundo o qual a simples presença de computadores e do acesso à Internet nas salas de aula traria sempre resultados previsíveis e universais, independentemente das condições presentes nos contextos, o que se assemelha como citamos anteriormente, a certos pontos de vista construídos em relação “a introdução do letramento e das tecnologias do impresso” (BUZATO, 2007, p. 6).

Tais observações constituem importantes bases para a formulação do raciocínio com o qual discutimos a temática do processo de inserção de TIC na educação, pois levamos em conta a possibilidade de haver influência de perspectivas autônomas, tanto nos valores atribuídos a essas tecnologias, expressos em iniciativas oficiais que visam sua introdução nos contextos escolares,

como na forma como os sujeitos produzem seus discursos acerca da inserção ou não daquelas nas práticas letradas ocorridas dentro e fora da esfera escolar.

Diante disso, não podemos deixar de considerar que, em grande parte, as práticas escolares de letramento têm se mantido alheias à diversidade de suportes, de textos e de espaços de circulação fora dos domínios institucionais, bem como a outras possibilidades de relação com o escrito diferentes daquelas prescritas nos compêndios escolares. Em linhas gerais, o letramento tem se resumido nesses contextos a:

[...] práticas de uso da escrita dentro da escola que, em geral, envolvem a demonstração da capacidade do indivíduo para realizar todos os aspectos de determinados eventos de letramento escolar, sejam eles soletrar, ler em voz alta, responder perguntas oralmente ou por escrito, escrever uma redação, fazer um ditado, analisar uma oração, fazer uma pesquisa (KLEIMAN, 2007, p. 5).

Frente a esse estado de coisas, entendemos que ao se reportarem a eventos de letramento cotidianos, dando uma maior ênfase aqueles comumente associados ao contexto pedagógico ou escolar, os informantes deste estudo reproduzem um discurso a respeito de seus letramentos que se encontra fundamentalmente pautado por uma perspectiva tradicional do fenômeno, oriunda, em grande medida, de uma discursividade inerente à sala de aula, a qual “dá muita ênfase à conquista da consciência metalinguística e frequentemente supõe que o desenvolvimento dessa habilidade altamente valorizada está associada à aquisição do letramento” (STREET, 2014, p. 131).

Dessa forma, é perceptível nos seus discursos, desde a reprodução de alguns termos e expressões específicas, bastante peculiares a essa visão, como também uma preocupação excessiva com a variedade escrita, nomeadamente, com ênfase em seus artefatos mais habituais de produção, como podemos observar nos segmentos que seguem:

Tipo [...], vício de linguagem tem muito nas escolas, tipo, abreviações e também eu acho que é por causa de preguiça de escrever a palavra correta, completa. No computador não seria a norma culta da língua (13).

[...] quando você começa a escrever a sua letra fica boa, mas depois vai dando aquele cansaço, você vai ficando mais desgastado e sua letra pode ficar piorando e isso também conta muito em redação, essas coisas (14).

Na fala de I3 é possível perceber o uso de expressões e terminologias específicas, à medida que o estudante argumenta sobre possíveis “desvios” da modalidade escrita que estariam presentes no contexto escolar, concluindo seu raciocínio com a ideia de que a escrita no computador “não seria a norma culta da língua”. Analisando este segmento, podemos inferir que o discurso trazido pelo estudante sobre a escrita foi, fundamentalmente, construído “dentro de uma voz pedagógica” (STREET, 2014, p. 130), a qual se encontra em congruência com o modelo autônomo de letramento. Da mesma forma, no recorte de fala de I4, conseguimos identificar referência a outro aspecto que também podem ser associados à influência desse modelo, a saber, a ênfase na modalidade escrita e a utilização de suas tecnologias mais tradicionais de produção, a qual segundo o próprio estudante teria mais valia na escola.

Contudo, entendemos que a forma como esses estudantes reproduzem o modelo grafocêntrico de letramento em seus discursos tem, provavelmente, suas raízes no processo de inculcação⁴⁷, ao longo dos anos, de determinadas concepções relacionadas ao letramento, a partir das quais, historicamente, tem se fundado o lastro para as práticas letradas ocorridas em contextos sociais de prestígio como as escolas. Segundo essas concepções:

A autoconsciência sobre a língua e a elaboração de termos específicos para descrevê-la são vistas como parte do desenvolvimento cognitivo, levando ao pensamento crítico, ao desprendimento e à objetividade, e se considera óbvio que pôr a língua por escrito facilita esses processos (STREET, 2014, p. 131).

Tendo em vista os resultados apresentados nesta primeira etapa de discussão e análise dos dados, pudemos perceber que há, notadamente, no conteúdo dos discursos proferidos pelos informantes maior frequência de alusões a eventos e práticas escolarizadas de letramento, as quais, de acordo com nossas observações, encontram-se fortemente arraigadas em concepções do modelo autônomo. Tomando isso como evidência importante desta pesquisa, pressupomos que concepções ligadas à variedade de letramento associadas à escolarização

⁴⁷ Na perspectiva de Bourdieu e Passeron “[...] a ação pedagógica tende a produzir o reconhecimento da legitimidade da cultura dominante, tende a lhes impor do mesmo modo, pela inculcação ou exclusão, o reconhecimento da ilegitimidade de seu arbitrário cultural” (BOURDIEU; PASSERON, 2009, p. 52-53).

exercem influências na forma como esses sujeitos significam também suas experiências de escrita apoiadas ou intermediadas pelo digital e, de certa forma, acabe contribuindo com o cenário de pouco aproveitamento ou com o distanciamento das TIC, sobretudo, quando abordamos o contexto escolar.

6.3 VALORES ATRIBUÍDOS A PRÁTICAS LETRADAS APOIADAS OU INTERMEDIADAS PELAS TIC

No tópico anterior, procuramos demonstrar haver evidências, nesse *corpus* analisado, de que ao se reportarem a essas práticas letradas, sejam da esfera escolar ou não, os informantes desta pesquisa recorrem constantemente a elementos oriundos do modelo autônomo de letramento caracterizado pela visão grafocêntrica comum em práticas letradas associadas à instituição escolar. Diante disso, consideramos que tais evidências empíricas corroboram diretamente com o pressuposto anunciado na introdução deste estudo. Uma vez que, segundo autores como Warschauer (2006) e Buzato (2007), o letramento é um dos elementos cruciais a serem considerados ao problematizarmos a temática do acesso às TIC dentro e fora das instituições escolares, pois ele pode funcionar como catalisador ou mesmo retardar o processo de incorporação das TIC no cotidiano escolar.

Lembramos que a separação entre *eventos de letramento* (HEATH, 1983) e *práticas de letramento* (STREET, 1984), identificada na construção deste estudo, é apenas operacional. Assim o conceito de eventos de letramento serve para categorizarmos atividades nas quais a tecnologia da escrita e os artefatos digitais são parte do processo de interação em diferentes espaços e não apenas nas instituições formais, como no caso das escolas. Já as práticas de letramento são apreendidas a partir de aspectos que nos permitem visualizar padrões (STREET, 2010) com base nas maneiras como os sujeitos se engajam nas práticas letradas.

Frente à complexidade dessas variáveis e de suas implicações no que diz respeito ao processo de incorporação dessas tecnologias dentro e fora da esfera escolar, desenvolvemos esta investigação, com foco nos discursos de estudantes do ensino médio a respeito da valoração de práticas de letramento apoiadas ou intermediadas pelas TIC e no mapeamento de alguns eventos e práticas letradas ocorridas nesses espaços. As reflexões trazidas nesta pesquisa buscam dialogar com discussões levantadas a partir de prováveis intersecções entre paradigmas

institucionais de inserção de tecnologias digitais em escolas públicas brasileiras, a experiência do programa Aluno Conectado em Pernambuco e os letramentos dominantes nos contextos investigados.

Assim, partimos do pressuposto de que as valorações que os estudantes atribuíam, nos seus discursos, às práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais ocorridas em seu cotidiano encontravam-se, em grande parte, referenciadas por concepções de letramento dominantes associadas à instituição escolar, as quais comumente inferiorizavam ou negavam experiências com o escrito fora do modelo de letramento radicado nessas instituições.

Com o intuito de realizarmos os objetivos da pesquisa reportada nesta dissertação, inicialmente, mapeamos nas falas dos informantes e nos registros de uso de seus equipamentos elementos que pudessem ser relacionados a eventos e práticas letradas do seu cotidiano, a fim de reporta-los, tendo como foco aqueles apoiados ou intermediados por TIC, mais especificamente pelos computadores portáteis, fornecidos pelo Programa Aluno Conectado.

Mapeamos o engajamento dos informantes em práticas letradas e o conteúdo dos seus discursos a respeito dessas, com o intuito de conhecer a valoração conferida às práticas de letramento apoiadas ou intermediadas por tecnologias digitais, ocorridas dentro e fora do contexto escolar, buscando fundamentar nossas análises e inferências a partir de uma concepção de letramento e de tecnologia que se contrapõe a visão autônoma e meramente instrumental da escrita e também dos artefatos digitais. A partir desse ponto de vista, não cremos, por exemplo, que um indivíduo simplesmente por dominar o sistema alfabético ou saber ligar um computador, abrir uma pasta e salvar um arquivo, teria condições de participar ativamente da diversidade de usos da escrita e das tecnologias digitais nos diferentes contextos culturais e sociais nos quais essas se fazem presentes na contemporaneidade.

Nesta perspectiva, abordamos a inserção dessas tecnologias na educação com base em uma visão um pouco mais ampliada, a qual leva em conta “não apenas as necessidades de infraestrutura e capacitação relacionadas à tecnologia na escola” que, aliás, tem sido objeto de importantes discussões, “mas também as possibilidades dos professores, alunos e da escola enquanto instituição, praticarem a tecnologia (como praticam a linguagem) a favor da sua própria inclusão” (BUZATO, 2006, p. 4), o que, de certa forma, desemboca em discussões sobre a

pertinência de uma série de ações pontuais trazidas pelas recentes políticas de introdução de TIC na escola e, ao mesmo tempo evidencia os modelos de letramento aí existentes, problematizando como esses podem contribuir ou não para romper com a lógica instrumental e autônoma com a qual temos em grande medida, tentado inserir as TIC na educação.

Tendo em vista a ampliação do cenário de inserção de TIC dos últimos anos, reiteramos a importância de se considerar aspectos socioculturais presentes nos contextos onde essas tecnologias são introduzidas, tal como as práticas aí cristalizadas, e não apenas o provimento de condições técnicas que, embora tenham seu grau de importância, não são suficientes para promover “o acesso significativo às TIC” (WARSCHAUER, 2006, p. 21), cujos usos são considerados aqui, tal qual o letramento, “como uma prática social e não um conjunto de habilidades técnicas” (BUZATO, 2007, p. 152).

Assim, com base nos eventos de letramento mapeados e nas falas dos informantes, construímos as análises e interpretações organizadas neste capítulo, o qual pretende, dentro de seus limites, contribuir com o debate sobre o papel das TIC na educação, problematizando a inserção de tecnologias digitais dentro e fora da esfera escolar e refletindo, a partir dos discursos verificados, sobre “o que conta como letramento” (STREET, 2003, p. 1) nesses diferentes contextos, com foco nos valores atribuídos às práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos de tecnologia digital pelos próprios sujeitos engajados.

Dentre os resultados da primeira análise desse *corpus*, ao que tudo indica, há evidências de que os estudantes participam de uma diversidade de eventos e práticas letradas ao circularem por diferentes esferas sociais e que uma boa parte desses, sobretudo, aqueles realizados fora do âmbito escolar, ocorrem apoiados ou intermediados por artefatos digitais, alguns dos quais foram, inclusive, relatados no mapeamento apresentado na seção anterior.

Em seguida, tendo em vista o problema proposto na pesquisa, detivemo-nos na análise do conteúdo das falas dos informantes, com vistas a compreender quais eram os valores depreensíveis a partir de seus discursos com os quais referenciavam a qualificação de suas práticas letradas, com foco naquelas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais. Assim, após o conjunto de informantes desta pesquisa ser submetido ao bloco de perguntas que constituiu um dos instrumentos de geração de seus dados e de suas respostas passarem por um cuidadoso

processo analítico, chegamos aos resultados apresentados ao leitor a partir desta seção.

Ao tomarmos por referência as respostas dos estudantes, é possível afirmar que um dos pontos convergentes nas falas proferidas por eles diz respeito à forma contundente com que ao descreverem suas práticas letradas, focaram elementos relacionados com o modo de produção e suportes utilizados na escrita em práticas específicas, os quais, inferimos, estão vinculados ao modelo institucionalizado de letramento. Deste modo, verificamos que a maioria dos informantes ao discorrer sobre suas próprias experiências com a linguagem reproduziu em suas vozes um discurso fortemente marcado por aspectos relacionados ou circunscritos à esfera escolar, dada a frequência de aparição de elementos oriundos desses nas unidades de registro identificadas na análise de conteúdo do *corpus*, tal qual evidenciam os gráficos 12 e 13, apresentados na seção anterior.

Acreditamos que esses resultados são bastante pertinentes para as discussões aqui propostas, uma vez que tomamos como parte do pressuposto desta investigação que as valorações atribuídas às práticas letradas no discurso dos discentes encontravam-se, em grande parte, referenciadas por concepções de letramento associadas ao modelo dominante na instituição escolar. Dessa forma, reiteramos também a natureza *ideológica* desse modelo, uma vez que é partir dele que determinados letramentos ou práticas são ou não autorizados e reconhecidos, apesar dessas determinações nem sempre estarem na superfície.

Assim, ancorados em nossas opções teóricas na interpretação desses dados, inferimos que o modo como os informantes parecem ignorar a variedade de usos sociais da escrita e se detém, em sua maioria, a eventos escolarizados demonstra a influência daquilo que Street (1984) nomeou como modelo “autônomo” de letramento “no qual muitos indivíduos, frequentemente contra sua própria experiência, passam a conceituar o letramento” (STREET, 2014, p. 129). Essa visão restrita do fenômeno, pode dificultar, por exemplo, a incorporação de novas formas de mediação tecnológica da leitura e da escrita proporcionadas pelo desenvolvimento das TIC, como já apontado por autores como Warschauer (2006b).

Parece unânime entre os estudantes que participaram como informantes desta pesquisa, a percepção de que a modalidade escrita da língua, mais precisamente aquela realizada através de suportes mais habituais de produção

detém maior qualificação em detrimento de outras formas. Provavelmente, pela sua abrangência maior em processos institucionalizados como a escolarização,

Desse modo, apesar de admitirem, por exemplo, praticar a escrita à mão, utilizando tecnologias habituais como papel e caneta, e também empregarem artefatos e meios digitais como softwares de processamento de textos, além de se engajarem em vários eventos e práticas em espaços virtuais, ao formularem suas respostas sobre os modos mais habituais de produção dos seus textos, pareceram atribuir a forma manuscrita maior “privilegiamento” em relação a outras técnicas da produção do escrito:

Eu costumo mais escrever à mão porque no computador, às vezes demora mais um pouco e você não memoriza tanto o que você está escrevendo. Fica mais uma coisa mecanizada, então, a mão você contribui mais para o seu intelecto (I2).

Se você for fazer no papel e na caneta vai ser sua opinião, seu jeito. E ali será, assim, mais, como que eu posso dizer... O seu ali. Não uma coisa do computador, então, eu acho que a escrita do papel e da caneta é mais importante (I1).

É flagrante, nos segmentos acima, que tanto a escrita à mão, quanto a forma digital carregam valores. Todavia, percebemos que aqueles atribuídos a forma manuscrita são os que mais se mostram em consonância com o que nos discursos dos informantes, encontra-se revestido de maior importância, uma vez que reproduzem um discurso alinhado aos propósitos subjacentes ao modelo de letramento dominante, ou seja, que recai sobre convenções da modalidade escrita, focando em seus aspectos mais formais. Por exemplo, segundo a visão autônoma de letramento, a atribuição do desenvolvimento cognitivo é vista como fator decorrente da aquisição e desenvolvimento da modalidade escrita da língua. Assim, segundo um dos defensores desta visão,

[...] sem a escrita, a mente letrada não pensaria e não poderia pensar como pensa, não apenas quando se ocupa da escrita, mas, normalmente, até mesmo quando está compondo seus pensamentos de forma oral (ONG, 1998, p. 93).

Como é possível perceber, muito do discurso proferido pelos estudantes gira em torno de uma visão de letramento bastante restrita, uma vez que o desenvolvimento de “capacidades mnemônicas e caligráficas relevantes”, não representam, necessariamente, condições para a participação na maioria das

práticas sociais que envolvem leitura e escrita em nosso tempo. Portanto, com base em considerações trazidas por Warschauer (2006, p. 66), poderíamos afirmar que tais capacidades constituem as bases de um modelo de letramento distante do contexto atual, ainda da “era pré-Gutenberg”, mas que perdura protegido por muralhas epistemológicas que circundam o processo de escolarização.

Na fala reproduzida nos segmentos anteriores, percebemos aproximações com uma visão restrita de letramento, à medida que em seus discursos os informantes manifestam concepções acerca de suas práticas letradas com contornos bastante peculiares, atribuindo *status* à modalidade escrita da língua que frui de maior representatividade nas instituições escolares e reproduzindo ideias de impacto e de determinismo psicológico.

Desse modo, atribuem valorização positiva às práticas mais tradicionais associadas aos letramentos escolares, como por exemplo, a escrita e reprodução de textos na forma manuscrita, utilizando papel e caneta, enquanto que o uso de artefatos digitais nesse processo ocasionaria efeitos negativos. A maior parte dos informantes ratifica em seus discursos a ideia de que a inserção de artefatos digitais no processo de produção dos textos ocasionaria efeitos negativos, como, por exemplo, a mecanização da escrita, tornando-a “coisa do computador”. Assim, práticas letradas nas quais a escrita apresenta-se na forma manuscrita, trariam efeitos mais positivos para o desenvolvimento de certas habilidades valorizadas, provavelmente, no contexto escolar, tais como a memorização e o esforço de reprodução do escrito com traços e caligrafia impecáveis. Na fala de um dos informantes é possível apreender o modo como uma dessas habilidades ainda é, provavelmente, bastante valorizada em demandas dos letramentos associados à escolarização:

[...] quando você começa a escrever a sua letra fica boa, mas depois vai dando aquele cansaço, você vai ficando mais desgastado e sua letra pode ficar piorando e isso também conta muito em redação (I3).

Consideramos, no mínimo, curioso o fato de termos encontrado uma recorrência dessas ideias na fala dos informantes deste estudo, pois, conforme pudemos perceber em seus perfis, trata-se de um grupo de sujeitos que cresceu em meio à diversidade de letramentos do nosso tempo e que, inclusive, faz uso de várias técnicas de produção e de suportes do escrito franqueados pelo

desenvolvimento das tecnologias digitais, os quais têm possibilitado, cada vez mais, novas formas de lidar com o escrito.

[...] diferentes tecnologias de escrita geram diferentes *estados* ou *condições* naqueles que fazem uso dessas tecnologias, em suas práticas de leitura e de escrita: diferentes *espaços de escrita* e diferentes *mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita* resultam em diferentes *letramentos* (SOARES, 2002, p. 156, grifo nosso).

É importante considerar que alusões à forma manuscrita de produção dos textos e a ênfase em aspectos estruturais da língua tiveram maior frequência de aparição no conteúdo analisado à medida que os estudantes se reportavam a eventos e práticas letradas mais associadas ao contexto escolar que, por sua vez, tiveram maior cobertura em seus discursos. O que reforça a probabilidade de que naquele a escrita produzida por meio de tecnologias mais tradicionais, além de representar a forma mais comum de produção, também usufrua de maior legitimidade.

Assim, compreende-se que no discurso proferido pelos informantes há evidências da reprodução de uma determinada visão de letramento, oriunda de uma discursividade manifesta no contexto escolar, a qual, conjecturamos, encontra-se baseada no *modelo autônomo* de letramento, no qual:

[...] parte dos discursos especializados incluídos em comunidades de práticas, padronizados e definidos em termos dos propósitos formais da instituição, ao invés de pelos propósitos múltiplos e integrados dos cidadãos e de suas comunidades (HAMILTON, 2002, p. 4).

Acreditamos que esses resultados refletem o descompasso existente entre valores compartilhados e práticas vivenciadas no contexto escolar e a diversidade de letramentos do nosso tempo. No que se refere ao uso das TIC, evidenciam, por exemplo, “uma defasagem muito grande entre o modelo de comunicação que vigora, hoje em dia, fora da escola, na sociedade da comunicação e o modelo ainda hegemônico de comunicação no qual se baseia o saber escolar” (MARTIN-BARBERO, 2000, p. 56), ou seja, conforme destaca Aparici (2012, p. 32), dentro das escolas:

Alunos e docentes continuam se comunicando, na maioria das vezes, manualmente, com lápis e canetas e de modo mecânico, através da

reprodução seriada de informações, sendo muito poucos os que utilizam e produzem recursos informacionais no ciberespaço.

Basta repararmos para alguns dados do mapeamento de eventos e práticas letradas do cotidiano dos informantes deste estudo para apreendermos um contraste entre o conteúdo dos seus discursos, fortemente alinhado com convenções do âmbito escolar, e o que eles fazem em outros contextos. Constatamos, por meio dos dados, que o acesso a sites que hospedam redes sociais como o *FACEBOOK* e àqueles de correio eletrônico é frequente no cotidiano dos estudantes. Contudo, em seus discursos, desconsideram a diversidade de práticas letradas ocorridas nestes espaços, sobretudo aquelas que se distanciam dos padrões supostamente mais valorizados nos espaços escolares, taxando-as de maneira depreciativa:

Eu acho que as redes sociais, hoje em dia, elas castigam a escrita. Então ali pode ser uma coisa que não vai lhe ajudar, pois você vai escrever errado. Vai começar a escrever errado nas redes sociais, então, acho que isso não retribui e é uma coisa muito usada hoje em dia (11).

Digital, eles são mais fáceis de falsificar, ao contrário da escrita que a escrita ela é algo individual. Cada um tem um dom e escreve daquele jeito (13).

Assim, as concepções de letramento com as quais os informantes tentam qualificar práticas letradas apoiadas ou intermediadas pelas TIC ficam bem assinaladas à medida que focam usos formalizados da língua e tentam sujeitar as TIC a certas convenções da modalidade escrita, descolando-as de seus contextos de uso.

É interessante notar como os informantes reproduzem uma associação da escrita feita em suporte e meios digitais com ideias controversas atribuídas tradicionalmente ao discurso oral em visões superadas de letramento, como se ambas fossem inferiores ou propensas a tropeços linguísticos que “castigam” o idioma, como disse I3.

Essa associação reporta-nos a outra característica do modelo autônomo de letramento que versa sobre a separação entre oralidade e escrita, que são tratadas de forma dicotômicas, sendo considerada a segunda como intrinsecamente superior à primeira. No caso da escrita realizada nos espaços digitais, a mesma parece incorporar na fala dos informantes, certo desprestígio, tal qual a variedade oral quando vista pelo prisma do modelo autônomo, sendo tratada como inadequada e propensa a “erros” e contraversões que supostamente representariam perigo a

integridade do idioma. Em relação a esta questão, o trabalho de Caiado (2005), ao ocupar-se do estudo da notação escrita de adolescentes em espaços digitais traz evidências empíricas importantes que nos ajudam a entender a “intencionalidade” da escrita das adolescentes nestes espaços e como:

‘Apesar’ de não existir no espaço digital uma prescrição notacional, as adolescentes bloguistas compreendem-se, comunicam-se, interagem, desfazendo a crença imposta socialmente de que, apenas, a notação escrita ‘correta’ das palavras, segundo a norma ortográfica da Língua Portuguesa prevê, pode gerar sentido, interação, comunicação (CAIADO, 2005, p. 4).

Lendo e relendo, as transcrições das falas dos informantes, foi possível perceber que estes buscavam a todo o momento referenciar a qualificação de suas práticas letradas apoiadas ou intermediadas pelo digital, usando os mesmos princípios com que, provavelmente, encontram-se assentadas as práticas cotidianas da sala de aula, ou seja, alheios a diversidade de linguagens, eventos e práticas de letramentos nos quais se engajam fora dos muros das escolas

Longe de prognosticar, nesta investigação, determinismos do modelo de letramento escolar sobre as práticas de letramentos dos sujeitos, consideramos que suas pretensas contribuições sugerem, antes de tudo, a necessidade de desenvolvermos mais investigações que contemplem a temática da inserção de TIC no contexto escolar relacionando-a com concepções de letramentos existentes neste e em outros espaços de convivência dos sujeitos.

Os resultados e discussões apresentados nesta investigação representam mais um esforço com vistas a entender um pouco a resistência que as TIC têm tido à porta das escolas, em detrimento de outras esferas sociais, considerando as práticas de letramento dominantes nestes espaços, como variantes importantes a serem consideradas e verificadas em relação a essa problemática. Seus resultados demonstram que a simples disponibilização de artefatos tecnológicos nessas instituições, em meio a práticas e valores que continuam pautados “por cânones pré-gutenbergianos e, no melhor dos casos, gutenbergianos” (APARICI, 2012, p. 32), tem sido insuficiente para promover maior aproveitamento e integração daqueles na educação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Redigimos neste espaço as linhas finais desta dissertação, cuja pesquisa reportada se incumbiu de compreender a valoração que referencia o discurso proferido por estudantes do ensino médio público, beneficiados com um computador portátil franqueado através de uma política pública de “inclusão digital”, ao se reportarem às próprias práticas letradas apoiadas ou intermediadas por essas tecnologias.

É importante mais uma vez reiterar que esta investigação foi contextualizada por um cenário de inserção de artefatos de tecnologia digital no âmbito de escolas públicas da rede estadual de Pernambuco, sendo esse estabelecido a partir da implementação do Programa Aluno Conectado, o qual se configura como uma política local de inclusão digital que se destinou a fornecer um computador portátil (*Classmate PC*) a alunos matriculados em turmas dos anos finais da educação básica (2º e 3º anos do ensino médio), para uso dentro e fora da sala de aula.

Desse modo, como é possível perceber nas diretrizes do programa, apesar dele possuir objetivos amplos, dentre os quais podemos citar a promoção da “inclusão digital” e a melhoria dos baixos índices de desempenho escolar de estudantes da rede pública, basicamente limitou-se ao fornecimento dos equipamentos aos alunos, sem abranger ações que possibilitassem uma integração mais significativa dessas tecnologias nas escolas, o que se reflete no aproveitamento escasso dos computadores nos espaços escolares, especialmente, nas salas de aula.

Com base em contribuições de estudos de Warschauer (2006) e Buzato (2007) e em evidências empíricas resultantes de nossas análises, tematizamos nesta pesquisa a inserção de TIC em práticas letradas de estudantes do ensino médio público, a fim de compreender os valores ou mesmo concepções que referenciam seus discursos. Alicerçamos teoricamente a pesquisa partir de contribuições dos *NLS*, os quais levam em conta os usos sociais das TIC e da escrita em diferentes esferas e conjecturamos que um dos fatores que implica no pouco aproveitamento que computadores, resultantes de dispendiosos investimentos públicos, tem tido efetivamente nas escolas, pode estar relacionado também com o modelo dominante de letramento radicado nessas instituições. Com essa perspectiva em mente, mapeamos e analisamos *eventos de letramento* dos

informantes do estudo nas quais as TIC são inseridas, buscando depreender a partir de seus elementos visíveis e invisíveis as *práticas de letramento* que os caracterizam e, conseqüentemente, interferem no modo como esses artefatos são ou não incorporados as suas produções.

Ao realizarmos uma breve incursão pelas políticas públicas de âmbito nacional e local, cujos esforços se concentraram prioritariamente na aquisição e disseminação de artefatos digitais no cotidiano escolar, observamos que, ao contrário do que dizem certos discursos pomposos, o aproveitamento dessas tecnologias nas escolas tem sido escasso e insuficiente visto que os equipamentos praticamente não são vistos nas salas de aula “ou porque se faz com eles o que antes se fazia com a máquina de xérox e a lousa: repetir mecanicamente os conteúdos do ano anterior” (BARROSO, 2012, p. 290).

Nesta pesquisa, consideramos que o uso e a integração mais significativos das TIC nos contextos escolares perpassam, entre outros pontos, questões relacionadas à hegemonia do modelo de letramento cultivado nas escolas, comumente caracterizado pela ênfase em aspectos formais da linguagem e cujas práticas são ritualizadas através de formas e tecnologias seculares, as quais são legitimadas socialmente. Neste sentido, a introdução de outros letramentos e de tecnologias que desestabilizem essa ordem é prontamente rejeitada ou sofre adaptações às práticas vigentes.

Nessa perspectiva, uma aproximação com o quadro de teóricos dos *NLS* mostrou-se pertinente ao problema levantado nesta pesquisa, visto que compartilhamos da ideia de que não é simplesmente a questão do acesso à escrita ou mesmo às TIC, nem o domínio de um conjunto de símbolos, procedimentos, regras e habilidades técnicas, ligadas a essas tecnologias que podem garantir o acesso significativo às práticas sociais nas quais essas se encontram cada vez mais presentes na sociedade contemporânea.

Assim, com base no levantamento dessa literatura e de estudos recentes divulgados nas reuniões anuais da ANPEd e disponibilizados no acervo da BDTD Brasil, sobre a temática da inserção de TIC em práticas letradas, voltamos nosso olhar para os letramentos vivenciados por estudantes do ensino médio público dentro e fora da escola, a fim de descrever e identificar não apenas os eventos e práticas de letramento apoiados ou intermediados por artefatos digitais, mas, sobretudo os valores que os referenciam.

Com a intenção de dar corpo e sistematizar as discussões desenvolvidas neste trabalho, apoiamos-nos em proposições e reflexões de autores que discutem a temática do acesso às TIC e de sua inserção no cotidiano das pessoas a partir de abordagens críticas, as quais levam em conta também as práticas sociais nas quais aquelas são introduzidas e não apenas sua dimensão técnica. Assim, durante o percurso de construção do nosso objeto de pesquisa, revisitamos trabalhos de autores como Buzato (2007) e Warschauer (2006), a partir dos quais elegemos o letramento como um ponto importante a ser considerado na abordagem da problemática.

Uma das primeiras constatações demonstradas com base nos resultados deste estudo, foi que os estudantes beneficiados pelo Programa Aluno Conectado, apesar de reforçarem em suas falas, o pouco aproveitamento dos computadores franqueados nas práticas letradas ocorridas dentro das salas de aula, engajam-se em uma variedade de eventos e práticas letradas nas quais esses artefatos digitais são incorporados em outras vivências cotidianas.

Entretanto, a análise do conteúdo dos discursos proferido pelos informantes acerca desses letramentos, revelou que há em suas falas maior incidência de elementos de práticas associadas aos letramentos institucionalizados, notadamente, os escolares. Em vista desses resultados, conjecturamos que mudanças em relação à ampliação do acesso aos artefatos digitais, seja por se tornarem economicamente mais acessíveis para algumas parcelas da população, seja como observado no contexto específico deste estudo, fraqueadas por uma política pública de “inclusão digital”, não têm sido acompanhadas de uma maior integração daqueles em grande parte das escolas.

Tais evidências permitiram sustentar o pressuposto levantado nesta pesquisa de que, em grande parte, o discurso dos estudantes acerca das próprias práticas letradas apoiadas ou intermediadas pelas TIC encontrava-se pautado, enquanto valor, por concepções de letramentos dominantes na esfera escolar que, por sua vez, tendiam a marginalizar ou negar experiências com o escrito fora do modelo de letramento tido como padrão nessa instituição.

Dessa experiência, e da compreensão de seus resultados, nos surge outra questão: se os valores constituintes da fala reproduzida pelos informantes, eco da valorização dada pelos professores aos letramentos tipicamente escolares representa um dos principais obstáculos para a integração das TIC no cotidiano

escolar? É importante ressaltar que a pesquisa relatada nesta dissertação teve um caráter exploratório, uma vez que seus resultados ainda são insuficientes para generalizações e apontam para a necessidade de uma investigação mais ampla. Não obstante, seu desenvolvimento pode impulsionar novos estudos que nos ajudem a compreender o papel das TIC nas práticas associadas aos letramentos presentes nas instituições escolares e aquelas nas quais os jovens engajam-se fora desses espaços.

Os poucos resultados dos diferentes programas de inserção de TIC nas escolas e a constatação dos discursos que os estudantes sustentam, evidente eco do modelo de letramento dominante nas instituições escolares, não estariam sinalizando para o fato de que é preciso que as políticas levem em conta representações e valores sociais da cultura digital dentro e fora da escola e não apenas enfatizem sua dimensão técnica, mas, compreender quais são e como trabalhar os sentidos e valores que os sujeitos atribuem ao que fazem e ao que usam em suas vivências? Sem isso, parece que seguimos semeando às cegas e esperando colheitas que nem sempre acontecerão.

REFERÊNCIAS

ADEMAR FILHO. **Modelo distribuído no Programa Aluno Conectado**. Recife, 14 mar. 2013. 1 Fotografia, p&b. Disponível em: <<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&cat=37&art=1124>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

AGUILAR, Blas. Educação comunitária e novas alfabetizações. In: APARICI, Roberto (Org.). **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012, p. 247-267.

ALMEIDA, Luiz Henrique Touguinha de. **Letramento digital e perfil discente: existe uma relação?** 2010. 125 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada)-Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2010. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:90_479caRm0J:pos.ucpel.tche.br/dissertacoes-ppgl/%3Faction%3Ddownload%26file%3DL01lc3RyYWRvLzlwMTAvTEVUUkFNRU5UTyBESUdJVEFMIEUgUEVSRkIMIERJU0NFTIRFX0V4XN0ZSB1bWEgcmVsYcOnw6NvX0x1aXogSGVucmlxdWUgVG91Z3VpbmhhIGRIIEFs bWVpZGEucGRm+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 22 nov. 2013.

ALVES, Evandro. **Práticas de escrita e tecnologias digitais na educação de jovens e adultos: novelas e-paralelas**. 2013. 235 f. Tese (Doutorado)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Rio Grande do Sul, 2006. Disponível em: <Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação>. Acesso em: 10 nov. 2013.

ALVES, Thelma; CARVALHO, Ana. Apropriação tecnológica e cultura digital: o programa “Um computador por Aluno” no interior do nordeste brasileiro, **Logos 34: O Estatuto da Cibercultura no Brasil**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 34, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/7krfq3>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1999.

ANDRADE, P. F.; LIMA, M. C. M. **Projeto Educom**. Brasília: MEC, 1993.

APARICI, Roberto. **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012.

ARAUJO, Monica Daisy Vieira. **Formas e condições de apropriação da cultura escrita digital por crianças de camadas médias**. 2007. 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. Minas Gerais, 2007. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/FAEC-84ZJAW>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE PERNAMBUCO. **Parecer Nº 1696/2011**. Recife, 2011. Disponível em: <<http://www.alepe.pe.gov.br/proposicao-texto-completo/?docid=CD3408C24B4348E503257957007898A7>>. Acesso em: 10 out. 2013.

BAGNO, Marcos. **Português ou brasileiro? um convite à pesquisa**. São Paulo: Parábola Editorial, 2001.

BARCELOS, Lucia. **A tela do computador como suporte do texto**: novas práticas de leitura e escrita na escola. 2009. 151 f. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/21387>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Trad. de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, Manoel. **Retrato do artista quando coisa**. Rio de Janeiro: Record, 1998.

BARROSO, Jose. Educação na rede. Algumas falácias, promessas e simulacros. In: APARICI, Roberto (Org.). **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012. p. 283-298.

BARTON, David. **Literacy**: an introduction to the Ecology of written language. Cambridge: Blackweell, 1994.

BARTON, David; HAMILTON, Mary. **Local literacies**. London and NY: Routledge, 1998.

BERNARDES, A. S.; FERNANDES, O. P. A pesquisa escolar em tempos de Internet. In: FREITAS, M. T. A.; COSTA, S. R. (Org). **Leitura e escrita de adolescentes na Internet e na escola**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 117-136.

BONILLA, Maria H. Inclusão digital e formação de professores. **Revista de Educação**, Lisboa, v. 11, n. 1, p. 43-50, 2004.

_____. Inclusão Digital nas escolas. In: PINHEIRO, Antonio C. F.; ANANIAS, Mauricélia (Org.). **Educação, direitos humanos e inclusão social**: histórias, memórias e políticas educacionais. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009. p. 183-200.

BONILLA, Maria H.; ASSIS, Alessandra. Tecnologia e novas educações. In: **Revista da FAEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v.14, n. 23, p. 15-25, jan./jun. 2005.

BONILLA, Maria H.; OLIVEIRA, Paulo C. S. de. Inclusão digital: ambiguidades em curso. In: BONILLA, Maria H.; PRETTO, Nelson D. L. (Org.). **Inclusão Digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2, p. 23-48.

BORGES, Priscilla. Vitrine de Lula, Programa Um Computador por Aluno só chegou a 2% dos estudantes. **Último segundo: Educação**, Brasília, 20 ago. 2013. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/2013-08-20/vitrine-de-lula-programa-um-computador-por-aluno-so-chegou-a-2-dos-estudantes.html>>. Acesso em: 17 jan. 2014.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 2. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

BRAGA, D. B. Tecnologia e participação social no processo de produção e consumo de bens culturais: novas possibilidades trazidas pelas práticas letradas digitais mediadas pela Internet. **Trabalhos em linguística aplicada**, Campinas, v. 49, n. 2, p. 373-391, jul./dez. 2010.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Um computador por aluno: a experiência brasileira**. Brasília, [2009?]. Disponível em: <<http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/3464>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Um computador por aluno: a experiência brasileira, coordenação de publicações, série avaliação de políticas públicas**. Brasília, 2008. (Série avaliação de políticas públicas, 1). Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/3464/um_computador.pdf?squence=1>. Acesso em: 10 jun. 2014.

BRASIL. Comitê Gestor da Internet. **TIC Kids Online Brasil 2012**. São Paulo: Cetic.br, 2013. Disponível em: <<http://www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-kids-online-2012.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2013.

BRASIL. Ministério da educação e Cultura e do Desporto. **Programa Nacional de Informática na Educação – Diretrizes**. Brasília, julho de 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria-Geral. **III plano setorial de educação, cultura e desporto; 1980-1985**. Brasília, MEC/DDD, 1980.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. Departamento de Informática na Educação a Distância. **Relatório de atividades 1996/2002**. Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.proinfo.gov.br/upload/img/relatorio_died.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação à Distância. **Programa Nacional de Informática na Educação**: Diretrizes. Brasília: SEED/MEC, jul.1997.

BRASIL. Palácio do Planalto. Presidência da República. **II Plano nacional de desenvolvimento (1975-1979)**. Brasília, [1974?]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/anexo/ANL6151-74.PDF>. Acesso em: 10 fev. 2014.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto Nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm>. Acesso em: 16 nov. 2013.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **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. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6424.htm>. Acesso em: 10 set. 2014.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto Nº 84.067, de 2 de outubro de 1979**. Cria a Secretaria Especial de Informática, como órgão complementar do Conselho de Segurança Nacional, e dá outras providências. Brasília, 1979. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D84067.htm>. Acesso em: 20 jul. 2014.

BRASIL. República Federativa. Controladoria-Geral da União. Secretaria Federal de Controle Interno. **Relatório de avaliação da execução de programas de governo Nº 16 infraestrutura de tecnologia da informação para a educação básica pública (PROINFO)**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://sistemas.cgu.gov.br/relats/uploads/2506_%20RAv%2016%20-%20PROINFO.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2014.

BRASIL. **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

BUZATO, Marcelo. **Entre a fronteira e a periferia**: linguagem e letramento na inclusão digital. 2007. 285 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada)-Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

BUZATO, Marcelo. Letramentos digitais e formação de professores. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EDUCAREDE. 3., São Paulo. **Anais...** São Paulo: [s.n.], 2006. Disponível em: <<http://www.educared.org/global/educared?CE=br>>. Acesso em: 15 jan. 2013.

_____. Práticas de letramento na ótica da Teoria Ator-Rede: casos comparados. **Calidoscópico**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 65-82, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/e0ZUc2>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

CAIADO, Roberta. A notação escrita digital influencia a notação escrita escolar? In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd. 35., Porto de Galinhas. **Anais...** Porto de Galinhas: ANPEd, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/2NCG0k>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

_____. Novas tecnologias digitais da informação e comunicação e o ensino-aprendizagem de língua. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd. 28., Caxambu. **Anais...** Caxambu: [s.n.], 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/nD0Yfr>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

CARVALHO, José O. O papel da interação humano-computador na inclusão digital. **Transinformação**, Campinas, v.15 (Edição especial), n. 3, set./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tinf/v15nspe/04.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2014.

CARVALHO. Gracinda Souza de. **Histórias digitais: narrativas no século XXI: o software Movie Maker como recurso procedimental para construção de narrativas**. 2008. 196 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-27082010-104511/pt-br.php>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura - A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012a. Disponível em: <<http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-domicilios-e-empresas-2012.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2014.

_____. **TIC Domicílios 2012 revela que 40% das residências brasileiras possuem acesso à Internet**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012b. Disponível em: <<http://cetic.br/noticia/tic-domicilios-2012-revela-que-40-das-residencias-brasileiras-possuem-acesso-a-internet/>>. Acesso em: 15 out. 2014.

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO. **Pesquisa TIC educação 2013**. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. Apresentação dos principais resultados, São Paulo, 15 jul. 2014. Disponível em: <<http://cetic.br/media/analises/tic-educacao-apresentacao-2013.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2014.

CERUTTI-RIZZATTI, Mary E. Letramento: um conceito em (des) construção e suas implicações/repercussões na ação docente em língua materna. **Fórum Linguístico**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 1-15, jul./dez. 2009.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. São Paulo: Editora da UNESP, 1999.

_____. **Cultura escrita, literatura e história**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

_____. **Inscriver & apagar: cultura escrita e literatura**. São Paulo: Editora da UNESP, 2007.

_____. **Leituras e leitores na França do antigo regime**. São Paulo: Editora da UNESP, 2004.

_____. **Os desafios da escrita**. São Paulo: Unesp, 2002.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

COLL, Cesar; MONEREO, Charles. Educação e aprendizagem no século XXI: Novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: _____. **Psicologia da educação virtual: aprender a ensinar com as tecnologias da informação e comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSCARELLI, Carla V.; RIBEIRO, Ana E. (Org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte, MG: CEALE/UFMG, 2006.

CYSNEIROS, P. G. Programa Nacional de Informática na Educação: novas tecnologias, velhas estruturas. In: TECNOLOGIAS educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro, Quartet, 2001, p. 120-144.

DALEY, E. Expandindo o conceito de letramento. **Trabalhos em linguística aplicada**, Campinas, v. 49, n. 2, p. 481-491, jul./dez. 2010.

DAMASCENO, Handherson L. Costa; BONILLA, Maria H S.; PASSOS, Maria S. C. Inclusão digital no ProInfo integrado: perspectivas de uma política governamental. **Revista Inclusão Social**, Brasília, v. 5, n. 2, p. 20-30, jan./jun. 2012.

DANTAS, Daniel. Blogs como eventos de letramento. In: CONGRESSO DE LEITURA DO BRASIL. 15., Campinas. **Anais...** Campinas: Unicamp, 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/5alUaq>>. Acesso em: 13 jan. 2013.

DICIONARIO eletrônico Houaiss da língua portuguesa. São Paulo: Objetiva, 2001. 1 CD-Rom.

ESTADO de Pernambuco dá salto educacional com uso dos Intel® classmate PCs. **Revista Educação**, São Paulo: Segmento, 2014. Disponível em: <<http://revistaeducacao.com.br/textos/0/estado-de-pernambuco-da-salto-educacional-com-uso-dos-intel%C2%AE-350024-1.asp>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

FERREIRO, Emilia. **Cultura, escrita e educação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FIORELLI, Jaqueline de Moraes. **Práticas de letramento na rede: ações discursivas, agência e o papel do outro na construção da autoria**. 2009. [175 f.]. Tese (Doutorado em Letras)-Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Pulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-05022010-160307/pt-br.php>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

FRADE, Isabel C. A. S. Suportes, instrumentos e textos de alunos e professores em Minas Gerais: indicações sobre usos da cultura escrita nas escolas no final do século XIX e início do Século XX. **História da Educação**, Pelotas: v. 13, n. 29, p. 29-56, set./dez. 2009.

FRANÇA, Luciano. **Letramento e tecnologia: práticas de leitura e escrita com a intermediação e suporte de tecnologias digitais no ensino médio**. [S.l.], 2014. Disponível em: <<http://letramentoetecnologia.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010.

FREITAS, Maria T. Letramento digital e a formação de professores. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd. 28., Caxambú. **Anais...** Caxambú: ANPEd, 2005. Disponível em:<<http://goo.gl/zYAX9S>>. Acesso em: 20 fev. 2014.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Página no site do FNDE com informações sobre o PROUCA**. Brasília, [2010?]. 1 figura. Disponível

em: <<http://www.fnnde.gov.br/portaldecompras/index.php/produtos/laptops-educacionais-prouca>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

GARCÍA, R. I. C. TICs: entre o messianismo e o prognatismo pedagógico. In: APARICI, Roberto (Org.). **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012, p. 247-267.

GLÓRIA, Julianna Silva. **Influências e confluências do uso do suporte de escrita digital na alfabetização de crianças do 1º ano do primeiro ciclo**. 2011. 324 f. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUOS-8NVHVU>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

GLÓRIA, Julianna Silva; FRADE, Isabel C. A. S. A alfabetização e sua relação com o uso do computador: o suporte digital como mais um instrumento de ensino-aprendizagem da escrita. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd. 33., Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPEd, 2010. p. 1-17.

GÓMEZ, Orozco Guillermo. Comunicação, Educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. **Revista de Comunicação e Educação**, São Paulo, v. 3, p. 57-70, jan./abr. 2002.

GOODY, Jack. **The Logic of writing and the organization of society**. Cambridge: CUP, 1986.

GOVERNO distribuirá tablets a alunos dos 2º e 3º anos da Rede Estadual. **Jornal do Commercio**, Recife, 18 nov. 2011. Educação, Tecnologia. Disponível em: <<http://ne10.uol.com.br/canal/educacao/noticia/2011/11/18/governo-distribuir-tablets-a-alunos-dos-2-e-3-anos-da-rede-estadual-310591.php>>. Acesso em: 31 ago. 2013.

GUTIERREZ, S. Souza. A Etnografia virtual na pesquisa de abordagem dialética em redes sociais on-line. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd. 32., Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPEd, 2009. Disponível em:<<http://goo.gl/MAUclW>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

HAMILTON, Mary. Expanding the new literacy studies: Using photographs to explore literacy as social practice In: BARTON, D.; HAMILTON, M.; IVANIC, Roz (Org.). **Situated literacies**. London: Routledge, 2000a. p. 16-34.

_____. **Sustainable literacies and the ecology of lifelong learning**. London: [s.n.], 2000b.

HAMILTON, Mary. Sustainable literacies and the ecology of lifelong learning. In: HARRISON, R. R. F.; HANSON, A.; CLARKE, J. (Org.). **Supporting lifelong learning**: Perspectives on learning. London: Routledge; Open University Press, 2002. v. 1, p. 176-187.

HARGREAVES, Andy. **O ensino na sociedade do conhecimento**: educação na era da insegurança. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HEATH, Shirley B. **Ways with words**: language, life and work in communities and classrooms. Cambridge University Press, 1983.

HOYOS, Carlos Rodríguez; GUTIÉRREZ, Aquilina Fueyo; SALVADOR, Adelina Calvo. Pesquisar a educação on-line a partir da etnografia virtual. Reconhecer a complexidade nos novos contextos educativos. In: APARICI, Roberto. **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012. p. 304.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pernambuco**: número de municípios: 185. Capital: Recife. 2014. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=26&search=pernambuco>>. Acesso em: 15 ago. 2014.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. **[Jovens diagramados final]**. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.ipm.org.br>>. Acesso em: 10 out. 2013.

INTEL. **A educação no Brasil**. [2012?]. 1 Figura. Disponível em: <<http://www.educar.editorasegmento.com.br/anunciante/36/intel%C2%AE-education-no-brasil>>. Acesso em: 15 ago. 2014.

_____. **Educação em Pernambuco**. Disponível em: <<http://www.intel.com.br/content/www/br/pt/education/it-in-education/education-pernambuco.html>>. Acesso em: 31 ago. 2013.

JUNG, Neiva. M. Letramento: uma concepção de leitura e escrita como prática social. In: BAGNO, M. **Práticas de letramento no ensino**: leitura, escrita e discurso. 2. ed. São Paulo: Parábola, 2009. p. 79-106.

JUNQUEIRA, Eduardo. Como alunos percebem as tecnologias digitais no laboratório da escola: problemas de aprendizagem e os caminhos apontados pela teoria da prática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 32., Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPEd, 2009. Disponível em: <http://www.ANPED.org.br/reunioes/32ra/trabalho_gt_16.html>. Acesso em: 5 out. 2013.

KATO, Mary. **O aprendizado da leitura**. São Paulo: Ática, 1985.

KIRCHOF, Edgar R. Identidade do leitor na era digital: o ciberleitor infanto-juvenil. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd. 33., Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPEd, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/4fzozjH>> Acesso em: 20 jan. 2014.

KLEIMAN, Angela B. Letramento e suas implicações para o ensino de língua materna. In: SIGNO, Santa Cruz do Sul, v. 32 n. 53, p. 1-25, dez. 2007. Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/viewFile/242/196>>. Acesso em: 9 maio 2014.

_____. **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. 3. ed. Campinas: Mercado das Letras, 2001.

_____. **Preciso “ensinar” o letramento? Não basta ensinar a ler e escrever?** Brasília: Cefiel/Unicamp, 2005.

KNOBEL, M.; LANKSHEAR, C. New technologies in early childhood literacy research: A review of research. **Journal of Early Childhood Literacy**, New York, 2003. Disponível em: <http://everydayliteracies.net/files/03_ECL_3-1_Lankshear_tech.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2014.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1999.

LEANDER, Kevin. M. **Situated literacies, digital practices, and the constitution of space-time**. National Reading Conference 52nd Annual Meeting, Miami. 2002. Disponível em: <<http://www.vanderbilt.edu/litspace/nrc2002.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

LEANDRO, José Carlos. **Aquisição de letramento digital por estudantes adolescentes da rede pública de educação**: um estudo de caso. 2009. 114 f. Dissertação (Mestrado em Linguística)-Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br:8080/xmlui/handle/123456789/7557>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

LÊDO, Amanda C. **Os letramentos acadêmicos**: práticas e eventos de letramento na educação à distância. 2013. 153 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

LEMOS, André. Dogmas da inclusão digital. **Correio Brasiliense**, Brasília, 13 dez. 2003. Caderno Pensar.

LEMOS, André. Prefácio. In: BONILLA, Maria H.; PRETTO, Nelson D. L. (Org.). **Inclusão digital**: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2.

LETRAMENTOS Digitais. Produção de: TV Sala. [S.l.]: Youtube, 2010. 1 vídeo, (11min.). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=0-Fc0i0x7oA&feature=youtu.be>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOPES, Iveuta A. **Cenas de letramentos sociais**. 2004. 212 f. Tese (Doutorado)-Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004. Disponível em: <http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/7668/arquivo8282_1.pdf?sequence=1>. Acesso em: 10 maio 2013.

MACHADO, Nádie Christina Ferreira. **Estudo das trajetórias de letramento em curso de educação a distância**: o texto, o papel e a tela do computador. 2009. [270 f.]. Tese (Doutorado em Informática na Educação)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/17431>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

MARCUSCHI, Luiz. **Da fala para a escrita**: atividades de retextualização. 1. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2001.

_____. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, Luiz; XAVIER, Antônio C. (Org.). **Hipertexto e gêneros digitais**: novas formas de construção do sentido. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

MARINHO, Marildes. Letramento: a criação de um neologismo e a construção de um conceito. In: MARINHO, Marildes; CARVALHO, Gilcinei Teodoro (Org.). **Cultura escrita e letramento**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 68-100.

MARTIN-BARBERO, Jésus. Desafios culturais da comunicação à educação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 181, maio/ago. 2000. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/download/36920/39642>>. Acesso em: 10 set. 2014.

MILLS, C. Wright. **Sobre o artesanato intelectual e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

MINAYO, Maria C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 11. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2009.

MONTE, Silvia Cristina de Mendonça Lopes. **A utilização da tecnologia computacional no processo da leitura e escrita**. 2008. 158 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, SP, 2008. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UOES_1f2094dc45ab93836f9f6c99935d045/Details>. Acesso em: 20 nov. 2013.

MONTEIRO, D. M.; RIBEIRO, V. M. B.; STRUCHINER, M. As tecnologias da informação e da comunicação nas práticas educativas: espaços de interação? Estudo de um fórum virtual. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1435-1454, set./dez. 2007.

MORAES, Maria Candida. Informática educativa no Brasil: um pouco de história. **Em Aberto**, Brasília, v. 12, n. 57, jan./mar. 1993.

_____. Informática educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 19-44, 1997. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/2320/2082>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. **Subsídios para fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo)**. [Brasília], SEED, MEC, 1999. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001169.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2013.

MORAES, Raquel. A política educacional de informática na educação brasileira e as influências do Banco Mundial do Formar ao PROINFO: 1987-2005. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA. 7., Campinas. **Anais...** Campinas: Unicamp, 2006.

NOVA ESCOLA. São Paulo: Abril, p. 27-30, abr./maio, 2003-.

NVIVO10. QSR international, 2013. Disponível em: <<http://www.qsrinternational.com/Language-pages/Portuguese>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

OLSON, David. R. **O mundo no papel**: as implicações conceituais e cognitivas da leitura e da escrita. Tradução Sérgio Bath. São Paulo: Ática, 1997.

ONE LAPTOP PER CHILD. **Exemplo do modelo XO, distribuído pela ONG One Laptop per Child**. [2013?]. 1 figura. Disponível em: <<http://one.laptop.org/>>. Acesso em: 10 out. 2013.

ONG, Walter. J. **Oralidade e cultura escrita**: a tecnologização da palavra. Campinas: Papyrus, 1998.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. Sonho de jovem inclui emprego e um computador. **TICs nas Escolas**, [S.l.], v. 4, n. 1, 2008. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001585/158530por.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2004.

PAN, Maria C. O. A leitura em suporte virtual: desafios para um novo leitor. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd. 28., Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPEd, 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/Zp3QHK>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

PERNABUCO. Governo do Estado. Secretaria de Educação. **Programa aluno conectado é destaque no InovaEduca**. Recife, 25 mar. 2014a. Disponível em: <<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&cat=37&art=1777>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

PERNAMBUCO. Assembleia Legislativa. Lei nº 14.546, de 21 de dezembro de 2011. Institui, no âmbito das unidades públicas de ensino do Estado de Pernambuco, o Programa Aluno Conectado. **Diário Oficial do Estado de Pernambuco**, Recife, 22 dez. 2011. Poder Executivo, p.17.

PERNAMBUCO. Governo do Estado. **PE-Multidigital**. Recife, 2012. Disponível em: <<http://www.pemultidigital.pe.gov.br/web/pe-multidigital/apresentacao>>. Acesso em: 10 set. 2014.

PERNAMBUCO. Governo do Estado. Sistema de informações da Educação. **Sistema de Avaliação da Educação Básica de Pernambuco - SAEPE**. Recife, 2014. Disponível em: <<http://siepe.educacao.pe.gov.br/WebModuleSme/itemMenuPaginaConteudoUsuarioAction.do?actionType=mostrar&idPaginaItemMenuConteudo=5912>>. Acesso em: 10 set. 2014.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. Secretaria Executiva de Planejamento e Geestão. **Guia informativo aluno conectado**. Recife, 2012. Disponível em: <<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/upload/galeria/3351/GuiaInformativoAlunoConectado2014.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2014.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. **Tecnologia na escola**. Fascículo 7. Recife: [s.n.], 2012. Disponível em: <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/upload/galeria/4404/tecnologias_na_escola_fasc_07.pdf>. Acesso em: 21 out. 2013.

PINEDA, Andréa Martini. **Inclusão digital e gêneros digitais em cursos a distância**. 2007. 173 f. Dissertação (Mestrado em linguística aplicada e estudo da linguagem)-Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

Disponível em: <<https://oatd.org/oatd/record?record=oai%3Abiblio.pucsp.br%3A3426>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

PRENSKY, M. Homo sapiens digital: dos imigrantes e nativos digitais à sabedoria digital. In: APARICI, Roberto (Org.). **Conectados no ciberespaço**. São Paulo: Paulinas, 2012. p. 101-116.

QUINTANA, Mario. **A cor do invisível**. São Paulo: Globo, 1989.

RIBEIRO, Vera M. (Org.) **Letramento no Brasil**. São Paulo: Global, 2003.

ROJO, Roxane Helena R. (Org.). **Escol@ conectada**: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola, 2013.

_____. **Letramentos Múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola, 2009.

ROJO, Roxane Helena R.; LOPES, L. P. MOITA. Linguagens, códigos e suas tecnologias. In: ORIENTAÇÕES curriculares do ensino médio. 1. ed., Brasília, MEC/SEB, 2004. p. 14-59.

SANTIAGO, Ilana E. **A escrita dos nativos digitais**. 2011. 126 f. Tese (Doutorado em educação)-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

SANTOS, Ivoneide B. A. Projetos de letramento: ressignificação da prática escolar. In: OLIVEIRA, Maria S.; KLEIMAN, Angela. **Letramentos múltiplos**. Natal, RN: UDUFRN, 2008. p. 119-140.

SCHUCHTER, Lúcia Helena. **Biblioteca escolar e laboratório de informática: espaço para diferentes letramentos**. 2010. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/ppge/files/2010/07/Dissertação-Lúcia-Helena-Schuchter.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

SCRIBNER, S.; COLE, M. **The psychology of literacy**. Cambridge, Inglaterra: Harvard University Press, 1981.

SELWYN, Neil. O uso das TIC na educação e a promoção de inclusão social: uma perspectiva crítica do Reino Unido. Tradução de Esther Majerowicz e Alain François. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104 (Especial), p. 815-850, 2008.

SENNÁ, Luiz A.G. Reflexões sobre mídias e letramento. In: ALVES, Nilda; OLIVEIRA, Inês; BARRETO, Raquel (Org.). **Pesquisa em educação: métodos, temas e linguagens**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. p. 161-174.

SILVA, Ezequiel T. (Coord.), et al. **A leitura nos oceanos da Internet**. São Paulo: Cortez, 2003.

SILVA, Gilmara da. **As oportunidades de aprendizagem na alfabetização mediadas pelo uso do computador como estratégia de ensino**. 2006. 231 f. Dissertação (Mestrado)-Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, SC, 2006. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Gilmara%20da%20Silva.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

SILVEIRA, Sérgio A. (Org.) **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad Livros, 2003.

_____. **Exclusão digital: a miséria na era da informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SOARES, Eliana M. S; VALENTINI, Carla B. Práticas de letramento digital no contexto da inclusão de Laptops educacionais. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd. 34., Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPEd, 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/qHunEv>>. Acesso em: 29 jan. 2013.

SOARES, Magda. Alfabetização: a ressignificação do conceito. **Alfabetização e Cidadania**, São Paulo, n. 16, p. 9-17, jul. 2003.

_____. **Letramento: um tema em três gêneros**. 2. ed. Belo Horizonte: CEALE/Autêntica, 2006.

_____. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 144, dez. 2002.

_____. Práticas de letramento e implicações para a pesquisa e para políticas de alfabetização e letramento. In: MARINHO, Marildes; CARVALHO, Gilcinei T. (Org.). **Cultura escrita e letramento**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 54-66.

SOARES, Maria Margareth Araújo. **O real virtual: o uso do e-mail por crianças**. 2006. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br:8080/xmlui/handle/123456789/4513>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

SOUZA Jr., Marcílio B. M. de; MELO, Marcelo Soares Tavares de; SANTIAGO, Maria Eliete. A análise de conteúdo como forma de tratamento dos dados numa pesquisa qualitativa em Educação Física escolar. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 16, n. 3, p. 31-49, jul./set. 2010.

SOUZA, A. L. S.; CORTI, A. P.; MENDONÇA, M. **Letramentos no ensino médio**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SOUZA, Débora C. D. P. N. **Alfabetismo digital e desenvolvimento**: das afirmações às interrogações. 2008. 228 f. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, 2008.

SOUZA, Francislê Neri; COSTA, António Pedro; MOREIRA, António. Análise de dados qualitativos suportada pelo software webQDA. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TIC NA EDUCAÇÃO. Braga. **Anais...** Braga: Universidade do Minho, 2011. p. 49-56. Disponível em: <<https://www.webqda.com/wp-content/uploads/2012/06/artigoChallenges2011.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2014.

SOUZA, Solange Jobim e; GAMBA Jr., Nilton. Novos suportes, antigos temores: tecnologia e confronto de gerações nas práticas de leitura e escrita. **Revista Brasileira de Educação**, [S.l.], n. 21, set./dez. 2002.

SPYMASTER programa espião. versão 8. [S.l.]: Syncsoft, 2014. Disponível em: <<http://www.syncsoft.com.br/spymaster/>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

STREET, B. **Abordagens alternativas ao letramento e desenvolvimento**. Teleconferência UNESCO Brasil sobre 'Letramento e Diversidade', King's College, Londres, 2003.

_____. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. Tradução Marcos Bagno, São Paulo: Parábola Editorial. 2014.

_____. **Literacy and Multimodality**. STIS Lecture: Inter-Disciplinary Seminars Laboratório SEMIOTEC, da FALE/UFMG Faculdade de Letras, Belo Horizonte, Brasil, 2012.

_____. **Literacy in Theory and Practice**. Cambridge: CUP, 1984.

_____. Os novos estudos sobre o letramento: histórico e perspectivas In: MARINHO, Marildes; CARVALHO, Gilcinei T. (Org.). **Cultura escrita e letramento**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 68-100.

STREET, B. Perspectivas interculturais sobre o letramento. **Revista de Filologia e Linguística Portuguesa da Universidade de São Paulo**, São Paulo, n. 8, p. 465-488, 2007.

_____. Políticas e práticas de letramento na Inglaterra: uma perspectiva de letramentos sociais como base para uma comparação com o Brasil. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 33, n. 89, jan./abr. 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/tgFN7U>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

SZYMASKI, Heloisa (Org.); ALMEIDA, Laurinda R. de; PRANDINI, Regina C. A. R. A. **Entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2008.

TAKAHASHI, E. T. et al. **Versão experimental**. Campinas: IMECC-Unicamp, 1976.

TAVARES, Neide R. B. **A história da informática educacional no Brasil observado a partir de três projetos públicos**. São Paulo: Escola do Futuro, 2002.

TFOUNI, Leda V. **Adultos não alfabetizados: o avesso do avesso**. Campinas: Pontes, 1998.

_____. **Letramento e alfabetização: questões da nossa época**. São Paulo: Cortez, 1995.

TIC domicílios. [2013?]. Disponível em: <<http://www.cetic.br/pesquisa/domicilios/>>. Acesso em: 20 out. 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Modelo de equipamento adquirido para a fase II do UCA**. [2013?]. 1 figura. Disponível em: <<http://www.uca.ufs.br/apropriacao-tecnologica>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

VALENTE, José A. (Org). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

_____. Um laptop para cada aluno: promessas e resultados educacionais efetivos. In ALMEIDA, Maria E.B.; PRADO, Maria E.B.B. (Org.) **O computador portátil na escola: mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Avercamp, 2011.

VALENTE, José A.; MARTINS, Maria C. O Programa Um Computador por Aluno e a formação de professores das escolas vinculadas à Unicamp. **Revista Geminis**, São Carlos, SP, v. 2, n. 1, p. 116-136. 2011.

VELOSO, Caetano. **Outras palavras**. Barueri, SP: Philips, p1981. 1 disco sonoro. Faixa 1.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social**: a exclusão digital em debate. São Paulo: Editora SENAC, 2006.

WIKIPÉDIA. **Blog**. 2007. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Blog>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

_____. **CD-ROM**. 2014. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/CD-ROM>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

_____. **Chat**. 2012. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Chat>>. Acesso em: 10 ago. 2012.

_____. **Google Docs**. 2013. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Google_Docs>. Acesso em: 15 set. 2014.

_____. **Hardware**. 2009. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Hardware>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

_____. **Logo**. 2011. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Logo>>. Acesso em: 23 nov. 2013.

_____. **Modem**. 2010. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Modem>>. Acesso em: 23 nov. 2013.

_____. **Pixel**. 2008. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Pixel>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

XAVIER, Antônio C. **A era do hipertexto**: linguagem e tecnologia. Recife: Nehte/UFPE, 2009.

_____. Leitura, texto e hipertexto. In: MARCUSCHI, Luiz A.; XAVIER, Antônio C. (Orgs). **Hipertextos e gêneros digitais**: novas formas de construção do sentido. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

_____. Letramento e ensino. In: FERRAZ C.; MENDONÇA, M. **Alfabetização e letramento**: conceitos e relações. Belo Horizonte: autêntica, 2005.

XAVIER, Antônio C. **O hipertexto na sociedade de informação**: a constituição do modo de enunciação digital. Tese (Doutorado em Linguística)-Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2002.

**APÊNDICE A – Questionário publicado em *Blog* criado para
divulgação da pesquisa**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE – CAA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM**

Reprodução do questionário online para seleção dos informantes

1. Qual sua idade?
 - menos de 14 anos
 - 14 anos;
 - 15 anos;
 - 16 anos;
 - 17 anos.
 - mais de 17 anos
 2. Qual é o seu sexo?
 - masculino;
 - feminino.
 3. Você possui computador em casa?
 - sim;
 - não.
- Se respondeu "sim" à pergunta anterior, assinale qual é o tipo de seu computador?
- PC desktop (computador de mesa);
 - notebook (computador portátil).
4. Você possui ou já possuiu tablet ou celular com sistemas operacionais que permitem acesso à Internet?
 - sim;
 - não.
 5. Você tem acesso à Internet na sua casa?
 - sim;
 - não.
 6. Com que frequência você acessa a Internet?
 - Todos os dias;
 - nos finais de semana;
 - uma ou duas vezes por semana;
 - não costumo acessar a Internet com frequência.
 7. Quantos anos você tinha, aproximadamente, quando acessou a Internet pela 1ª vez?
-
8. Assinale os locais que você utiliza para acessar a Internet:
 - escola;
 - casa (computador na sala/escritório);
 - casa (computador no quarto);

- cyber ou lanhouses;
 - casa de amigos(a);
 - pelo celular, tablet ou smartphone (em movimento);
 - biblioteca ou local público.
 - outro:
9. Quais as atividades que você mais realiza quando está "online"?
- leio e envio e-mails;
 - faço busca de páginas no "Google" ou outro site de busca;
 - leio notícias;
 - converso com pessoas em salas de bate papo ou Skype;
 - atualizo e visito perfis do Facebook ou outras redes sociais;
 - baixo músicas e filmes;
 - escrevo em blogs ou diários virtuais;
 - jogo games e assisto a filmes;
 - faço trabalhos escolares;
 - outro:
10. Você já leu livros na tela do computador?
- sim, apenas uma vez;
 - sim, várias vezes;
 - não.
11. Há livros não escolares em sua casa?
- menos de 10 livros;
 - de 20 a 50 livros;
 - acima de 50 livros.
12. Quantos livros não escolares você comprou ou recebeu de presente nos últimos dois anos?
- nenhum;
 - 1 a 10 livros;
 - acima de 10 livros;
13. Em qual (is) suporte(s) você escreve com maior frequência? (escolha no mínimo um e no máximo três espaços):
- no caderno escolar;
 - no livro didático;
 - em meu blog ou site;
 - em microblogs como o twitter;
 - no celular (sms);
 - no editor de texto (word, wordpad) e salvo no meu computador
 - em agendas ou diários;
 - outro:
14. Você usa seu computador durante as aulas na escola?
- sim;
 - não.
15. Você utiliza seu computador para realizar tarefas escolares em casa?
- sim, sempre;
 - algumas vezes;
 - não.
16. Com que frequência você estuda em casa?
- todos os dias.
 - uma a três vezes por semana;
 - só nos períodos de provas;

nunca.

17. Você trabalha?

sim;

não.

18. O tablet do programa aluno conectado é o seu primeiro computador?

sim;

não.

19. Você aceita participar da próxima etapa deste estudo? (instalação do software e monitoramento dos tablets)

sim;

não.

*obrigatória (caso responda sim, preencha o código do seu equipamento no quadrado abaixo).

APÊNDICE B – Roteiro para entrevista



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CONTEMPORÂNEA

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

- a) Quais são as atividades realizadas no seu dia a dia nas quais você precisa escrever mais?
- b) Entre as atividades que envolvem escrita do seu dia-a-dia, quais são aquelas que você considera mais importantes?
- c) O que faz essas atividades serem mais importantes?
- d) Dentre estes artefatos quais são aqueles que você mais gosta e menos gosta de ler?
- e) Você costuma escrever mais à mão ou utilizando o computador? Qual das duas formas você prefere?
- f) Entre as atividades de escrita do seu dia-a-dia, quais são aquelas que você gosta mais e aquelas que você gosta menos de fazer?
- g) Qual a importância que você atribui a práticas de escrita realizadas no meio digital?
- h) Você vê alguma semelhança ou diferença entre a escrita feita com computadores em relação àquelas feitas, por exemplo, com papel e caneta?
- i) Qual a contribuição ou desvantagem que o acesso a meios digitais pode trazer para as suas práticas de escrita?

- j) Você se considera uma pessoa que participa com frequência de práticas de escrita, sejam essas do meio digital ou não?
- k) Que práticas de escrita você considera serem mais valorizadas pela sociedade?
- l) As tecnologias digitais, como o computador e Internet, trouxeram alguma mudança para as nossas práticas de escrita? Quais?

Agradecimento e encerramento

APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

CONTEMPORÂNEA

TÍTULO DA PESQUISA: Práticas sociais com a língua intermediadas pela web: tablets na escola pública e eventuais efeitos no letramento de alunos de Ensino Médio

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Luciano França de Lima

ORIENTADORA: Prof. Dra. Anna Rita Sartore (UFPE)

ENDEREÇO DO PESQUISADOR: Avenida Brasil, 300. B. N. S. Cruz. Santa Cruz do Capibaribe – PE.

CONTATOS: Telefones: (81) 3731-2888/3731-9310

E-mails: letramentoetecnologia@gmail.com

luciano.francalima@ufpe.br

Blog <http://www.letramentoetecnologia.blogspot.com.br/>

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____ fui convidado a participar da pesquisa de Mestrado: letramento e tecnologia: um estudo sobre práticas sociais letradas intermediadas por tecnologias digitais na vivência de estudantes do ensino médio público, conduzida pelo mestrando: Luciano França de Lima, aluno do Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea da Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, orientado pela Profa. Dra. Anna Rita Sartore.

Fui esclarecido que esta pesquisa trata de práticas de leitura e escrita intermediadas pelo uso de meios e espaços digitais e tem como objetivo compreender os valores que referenciam o discurso de estudantes do ensino médio público ao se reportarem às próprias práticas letradas apoiadas ou intermediadas por artefatos digitais.

Fui também esclarecido que minha participação não é obrigatória, portanto, tenho o direito de desistir desta e retirar meu consentimento a qualquer momento. Terei direito de ser informado sobre todos os procedimentos utilizados pelo pesquisador e que estes não oferecerão riscos a mim, bem como não interferirão em minha integridade física, moral ou intelectual. Poderei tirar pessoalmente ou através de outros meios disponibilizados pelo pesquisador, todas as dúvidas que possam surgir sobre esta pesquisa, além de me recusar a responder qualquer pergunta que me for formulada sem, por isso, ter que prestar qualquer justificativa.

Declaro estar de acordo com a instalação, por um período de no máximo 30 dias de um software de monitoramento em meu computador, sobre o qual recebi pleno esclarecimento a respeito de suas funções e controles. Tomei conhecimento que os dados monitorados serão disponibilizados por mim e que o pesquisador os utilizará de modo a garantir o sigilo e a minha privacidade. Os resultados obtidos durante

este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados. Declaro que tive acesso as minhas declarações analisadas pelo pesquisador e que recebi uma cópia deste termo, contendo nome, endereço e demais informações de contato do pesquisador responsável.

Assinatura do Pesquisador Responsável: _____

Santa Cruz do Capibaribe, ____ de _____ de _____.

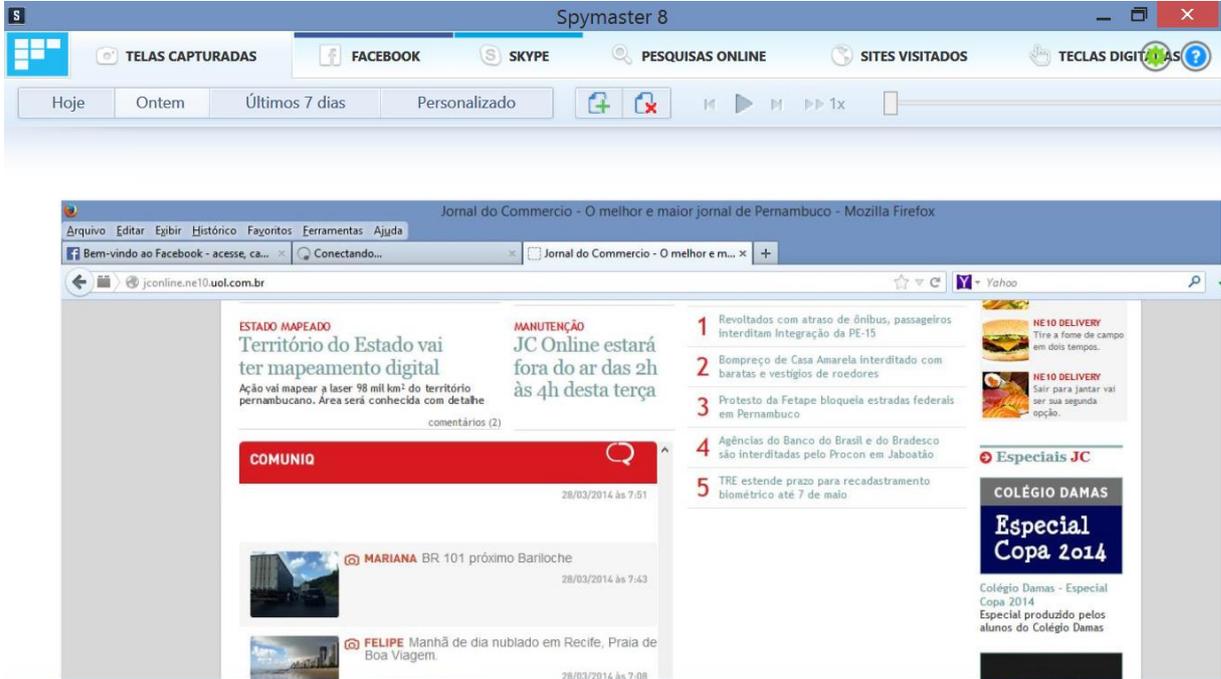
NOME E ASSINATURA DO ALUNO OU SEU RESPONSÁVEL (quando menor de 18 anos):

(Nome por extenso)

Assinatura)

ANEXO A – Amostra de telas do software de monitoramento (Spymaster)

1. Captura de telas



2. Sites visitados

The screenshot shows the 'SITES VISITADOS' tab in Spymaster 8. It displays a table with columns for 'Usuário', 'Data', 'Hora', 'N#', 'Título', and 'Url'. The table lists various visits by 'Luciano' on '02/04/2014'.

Usuário	Data	Hora	N#	Título	Url
Luciano	02/04/2014	00:12:38	1	Falha no carregamento da p?gina	http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/download/1900/1663
Luciano	02/04/2014	00:12:49	2	Google	https://www.google.com.br/
Luciano	02/04/2014	00:14:03	3	Falha no carregamento da p?gina	http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=8549
Luciano	02/04/2014	00:49:55	4	Google	https://www.google.com.br/
Luciano	02/04/2014	00:50:00	5	O programa aluno conectado tem com	https://www.google.com.br/#q=O+programa+aluno+conectado+tem+com
Luciano	02/04/2014	00:50:04	6	Visualizar proposi??o - Assembleia Legi	http://www.alepe.pe.gov.br/paginas/verprojeto.php?paginapai=3684/3624/
Luciano	02/04/2014	00:59:13	7	Bueno Search	http://www.buenosearch.com/?babsrc=NT_def&mntrId=F82EE0CA9425A1C
Luciano	02/04/2014	00:59:22	8	Google	https://www.google.com.br/
Luciano	02/04/2014	01:00:13	9	PDF.js viewer	http://www.usp.br/sibi/produtos/imgs/Caderno_Estudos_9_PT_1.pdf
Luciano	02/04/2014	01:00:23	10	Manuais de Normaliza??o	http://www.ip.usp.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&
Luciano	02/04/2014	01:00:31	11	=====	=====
Luciano	02/04/2014	01:00:37	12	=====	=====
Luciano	02/04/2014	01:00:50	13	=====	=====
Luciano	02/04/2014	01:06:49	14	=====	=====

3. Teclas digitadas

Usuário	Data	Hora	T#	Título	Teclas
Luciano	02/04/2014	00:00:37	153	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	v. Portal . >. Acesso em: 17 jan. 2014.nnnnnn.. Acesso em : 15n jan. 2014 .
Luciano	02/04/2014	00:00:44	6	Novo nome	Quadro
Luciano	02/04/2014	00:01:24	66	Legenda	- Conteúdos e softawares previamente instalados nos tablets do Pac
Luciano	02/04/2014	00:10:33	87	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	10.D <>. Acesso em: 18 mar. 2014.2011.:2005,, (2006, p.21). Acesso em 2!
Luciano	02/04/2014	00:12:51	13	Falha no carregamento da página - Mozill	google.com.br
Luciano	02/04/2014	00:13:04	29	Google - Mozilla Firefox	bonilla inclusão digital mesa
Luciano	02/04/2014	00:14:04	12	bonilla inclusão digital mesa - Pesquisa G	bibliografia
Luciano	02/04/2014	00:47:47	6	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	nnnnn.
Luciano	02/04/2014	00:49:57	10	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	- (2011) c
Luciano	02/04/2014	00:52:22	65	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	mensagem do governador do estado de Pernambuco anexada ao projeto
Luciano	02/04/2014	00:54:02	105	=====	=====
Luciano	02/04/2014	00:59:14	50	=====	=====
Luciano	02/04/2014	00:59:37	13	=====	=====
Luciano	02/04/2014	00:59:45	8	=====	=====

4. Pesquisas

Usuário	Data	Hora	T#	Título	Teclas
Luciano	02/04/2014	00:00:37	153	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	v. Portal . >. Acesso em: 17 jan. 2014.nnnnnn.. Acesso em : 15n jan. 2014 .
Luciano	02/04/2014	00:00:44	6	Novo nome	Quadro
Luciano	02/04/2014	00:01:24	66	Legenda	- Conteúdos e softawares previamente instalados nos tablets do Pac
Luciano	02/04/2014	00:10:33	87	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	10.D <>. Acesso em: 18 mar. 2014.2011.:2005,, (2006, p.21). Acesso em 2!
Luciano	02/04/2014	00:12:51	13	Falha no carregamento da página - Mozill	google.com.br
Luciano	02/04/2014	00:13:04	29	Google - Mozilla Firefox	bonilla inclusão digital mesa
Luciano	02/04/2014	00:14:04	12	bonilla inclusão digital mesa - Pesquisa G	bibliografia
Luciano	02/04/2014	00:47:47	6	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	nnnnn.
Luciano	02/04/2014	00:49:57	10	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	- (2011) c
Luciano	02/04/2014	00:52:22	65	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	mensagem do governador do estado de Pernambuco anexada ao projeto
Luciano	02/04/2014	00:54:02	105	=====	=====
Luciano	02/04/2014	00:59:14	50	=====	=====
Luciano	02/04/2014	00:59:37	13	=====	=====
Luciano	02/04/2014	00:59:45	8	=====	=====

5. Redes Sociais

The screenshot shows the Spymaster 8 interface with the Facebook module selected. The top navigation bar includes 'TELAS CAPTURADAS', 'FACEBOOK', 'SKYPE', 'PESQUISAS ONLINE', 'SITES VISITADOS', and 'TECLAS DIGITADAS'. Below the navigation, there are tabs for 'Telas', 'Conversas', and 'Perfis'. A sub-navigation bar shows 'Hoje', 'Ontem', 'Últimos 7 dias', and 'Personalizado', along with 'Enviar email' and 'Pesquisar' buttons. The main table displays a list of Facebook profiles.

Usuário	Data	Hora	Foto	Nome	Url
Luciano	01/04/2014	03:13:50		marcel.souza.773	https://www.facebook.com/marcel.souza.773
Luciano	01/04/2014	03:18:08		luciano.franca.1675	https://www.facebook.com/luciano.franca.1675
Luciano	01/04/2014	15:34:59		luciano.franca.1675	https://www.facebook.com/luciano.franca.1675

6. Controles do software

The screenshot shows the Spymaster 8 interface with the 'TECLAS DIGITADAS' module selected. The top navigation bar includes 'TELAS CAPTURADAS', 'FACEBOOK', 'SKYPE', 'PESQUISAS ONLINE', 'SITES VISITADOS', and 'TECLAS DIGITADAS'. Below the navigation, there are tabs for 'Hoje', 'Ontem', 'Últimos 7 dias', and 'Personalizado', along with 'Enviar email', 'Imprimir', 'Salvar', 'Deletar', and 'Pesquisar' buttons. The main table displays a log of software control events.

Usuário	Data	Hora	T#	Título	Teclas
Luciano	02/04/2014	00:00:37	153	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	v. Portal . >. Acesso em: 17 jan. 2014.nnnnnn.. Acesso em : 15n jan. 2014 .
Luciano	02/04/2014	00:00:44	6	Novo nome	Quadro
Luciano	02/04/2014	00:01:24	66	Legenda	- Conteúdos e softwares previamente instalados nos tablets do Pac
Luciano	02/04/2014	00:10:33	87	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	10.D <>. Acesso em: 18 mar. 2014.2011.:2005,, (2006, p.21). Acesso em 2!
Luciano	02/04/2014	00:12:51	13	Falha no carregamento da página - Mozill	google.com.br
Luciano	02/04/2014	00:13:04	29	Google - Mozilla Firefox	bonilla inclusão digital mesa
Luciano	02/04/2014	00:14:04	12	bonilla inclusão digital mesa - Pesquisa G	bibliografia
Luciano	02/04/2014	00:47:47	6	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	nnnnn.
Luciano	02/04/2014	00:49:57	10	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	- (2011) c
Luciano	02/04/2014	00:52:22	65	Luciano visto em 29 03 - Microsoft Word	mensagem do governador do estado de Pernambuco anexada ao projeto
Luciano	02/04/2014	00:54:02	105	=====	=====
Luciano	02/04/2014	00:59:14	50	=====	=====
Luciano	02/04/2014	00:59:37	13	=====	=====
Luciano	02/04/2014	00:59:45	8	=====	=====