



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

RAQUEL SOUZA Z AidAN NASSRI

**LETRAMENTO DIGITAL: UM ESTUDO A PARTIR DO PROGRAMA UCA-
IRECÊ-BA**

Salvador
2013

RAQUEL SOUZA ZAIDAN NASSRI

**LETRAMENTO DIGITAL: UM ESTUDO A PARTIR DO PROGRAMA UCA-
IRECÊ-BA**

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

Orientador: Professor Dr. Edvaldo Souza Couto

Salvador
2013

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação- Biblioteca Anísio Teixeira

Nassri, Raquel Souza Zaidan.

Letramento digital : um estudo a partir do Programa UCA-Irecê-Ba / Raquel Souza Zaidan Nassri. – 2013.

100 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Edvaldo Souza Couto.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2013.

1. Programa Um Computador por Aluno. 2. Ensino auxiliador por computador. 3. Professores- Efeito das inovações tecnológicas. 4. Internet na educação. I. Couto, Edvaldo Souza. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 371.334 – 22. ed.

RAQUEL SOUZA ZAIDAN NASSRI

**LETRAMENTO DIGITAL: UM ESTUDO A PARTIR DO PROGRAMA UCA-
IRECÊ-BA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação, defendida e aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Banca examinadora:

Prof. Dr. Edvaldo Souza Couto – orientador _____
Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, Brasil (1998)
Universidade Federal da Bahia

Profa. Dra. Maria Helena Silveira Bonilla _____
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil (2002)
Universidade Federal da Bahia

Profa. Dra. Tânia Maria Hetkowski _____
Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia, Brasil (2004)
Universidade do Estado da Bahia

Salvador, 24 de maio de 2013

AGRADECIMENTOS

A Deus, acima de tudo.

A meus pais e minha família.

A Elma Salete, Alana e Alexandre, que me acolheram carinhosamente na sua família.

Meus tios Roque, Luziane e família: Luzi, Nete, Ananda, William, João Gordo, Seu Antônio e Dona Luzia, por todo o apoio, sorrisos e cuidados.

Ao Ítalo, meu companheiro de sempre, pela paciência, carinho e amor.

Às colegas de curso e do GEC: Isabel, Ana Elisa, Marildes, Bárbara, Tânia, Joseilda Maristela, Lívia, que compartilharam alegrias, descobertas e desafios próprios dessa jornada.

Ao GEC, Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias, fonte de aprendizagens, discussões, referências e boas amizades.

Ao professor Nelson Pretto, pelo conhecimento compartilhado, liderança firme e sensata.

Ao professor Edvaldo Souza Couto, exemplo de vida e profissionalismo, pela orientação sempre atenta e paciente.

À professora Maria Helena Bonilla, pelo apoio, conselhos, conversas, sugestões e todos os não estruturantes.

À equipe da Escola Duque de Caxias, sempre disponível, atenta e acolhedora.

RESUMO

O tema central deste trabalho de dissertação é o letramento digital do professor no contexto do Programa Um Computador por Aluno, na Escola Duque de Caxias, em Irecê, Bahia. Seu objetivo é investigar se os usos do computador e da internet do Programa UCA nessa escola favoreceram o processo de letramento digital dos professores, e se e como os professores contribuem para o letramento digital e a formação do leitor imersivo em suas práticas pedagógicas. Para alcançar o objetivo, direciona-se pela abordagem qualitativa do tipo estudo de caso. Como instrumentos para a coleta de dados usa a observação do campo, entrevistas semi estruturadas e análise documental. Discute a cultura digital em suas principais características e a relaciona com os conceitos de letramento digital. Trata do perfil do leitor imersivo como aquele típico leitor da era digital, das formas de leitura e escrita que surgem nesse momento histórico, e analisa as maneiras pelas quais a escola pode abordar o conhecimento, incorporando práticas que incluem o fomento ao letramento digital. Discute o Programa Um Computador por Aluno como contexto potencialmente relevante para o desenvolvimento do letramento digital e do perfil do leitor imersivo. A pesquisa constatou que há potencialidades e conquistas no desenvolvimento do letramento digital do professor e do perfil do leitor imersivo a partir do Programa UCA, mas apontou as inúmeras dificuldades do processo, em especial no que se refere às práticas pedagógicas dos professores.

ABSTRACT

The central theme of this dissertation is computer literacy teacher in the context of the One Laptop per Child program, the School Duque de Caxias, in Irecê, Bahia. Your goal is to investigate whether the use of computer and internet UCA Program this school favored the process of digital literacy of teachers, and whether and how teachers contribute to the formation of digital literacy and immersive reader into their teaching practices. To achieve the goal, directs the qualitative approach of the case study. As instruments for data collection using the field observation, semi-structured interviews and documentary analysis. Discusses the digital culture in its main features and concepts related to digital literacy. This profile immersive reader as one typical reader of the digital age, forms of reading and writing that arise at this historic moment, and examines the ways in which schools can address the knowledge, incorporating practices that include fostering the digital literacy. Discusses the Program One Computer per Student as context potentially relevant to the development of digital literacy and reader profile immersive. The survey found that there is potential and achievements in the development of digital literacy teacher and reader profile immersive from the UCA program, but noted the many difficulties of the process, particularly with regard to the pedagogical practices of teachers.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEAA	Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos.
FACED	Faculdade de Educação
GEC	Grupo de Pesquisa, Educação, Comunicação e Tecnologias
IES	Instituição de Ensino Superior
MEC	Ministério da Educação
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
MOODLE	<i>Modular Object Oriented Learning System</i>
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
NTM	Núcleo de Tecnologia Municipal
OLPC	<i>One Laptop Per Child</i>
ProUCA	Programa Um Computador por Aluno
ProUCA BA	Programa Um Computador por Aluno- Bahia
PPP	Projeto Político Pedagógico
UCA	Um Computador por Aluno
UFBA	Universidade Federal da Bahia

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fotografia 01	Vista da área externa da Escola Duque de Caxias: lado direito	16
Fotografia 02	Vista da área externa da Escola Duque de Caxias: lado esquerdo	17
Fotografia 03	Armários na sala onde ficam guardados os computadores UCA	17
Fotografia 04	Alunos em atividade em classe com os computadores UCA sob as árvores do pátio da escola	57
Figura 05	Laptop UCA	58

SUMÁRIO

1	A PESQUISA E SUAS TRANSFORMAÇÕES	10
1.1	DELINEAMENTO DO PROBLEMA, OBJETIVO E QUESTÕES	13
1.2	ESCOLHAS METODOLÓGICAS	14
1.2.1	Campo da pesquisa	16
1.2.2	Estudo de caso e sua relação com a pesquisa	20
1.2.3	Construção dos dados	22
1.3	Análise dos dados e estrutura da dissertação	24
2	LER E ESCREVER EM TEMPOS DE CULTURA DIGITAL	26
2.1	CULTURA DIGITAL	28
2.2	RELAÇÕES ENTRE CULTURA, TECNOLOGIAS E FORMAS DE LEITURA E ESCRITA	34
2.3	CULTURA DIGITAL E FORMAS DE LEITURA E ESCRITA.....	37
2.4	LEITOR IMERSIVO	40
3	LETRAMENTO DIGITAL E O UNIVERSO ESCOLAR	44
3.1	LETRAMENTO E SUAS RELAÇÕES	45
3.2	LETRAMENTO DIGITAL	50
3.3	LETRAMENTO DIGITAL E SALA DE AULA	53
4	PROGRAMA UCA E LETRAMENTO DIGITAL DO PROFESSOR ..	58
4.1	EXECUÇÃO DO PROGRAMA NO MUNICÍPIO DE IRECÊ	62
4.2	FORMAÇÃO DE PROFESSORES	64
4.3	LETRAMENTO DIGITAL DO PROFESSOR E SUAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	74
	CONCLUSÃO	92
	REFERÊNCIAS	96

1 A PESQUISA E SUAS TRANSFORMAÇÕES

Em uma pesquisa, normalmente temos como ponto de partida as próprias vivências e reflexões. Os meus primeiros contatos com turmas de alfabetização aconteceram no período de 2001 e 2002, pouco antes do término do curso de graduação em Pedagogia. Foi quando atuei na coordenação setorial do Programa Alfabetização Solidária¹, iniciativa do governo federal em parceria com empresas e a UESC (Universidade Estadual de Santa Cruz), além de outras universidades brasileiras. O trabalho foi um momento muito interessante de aprendizagem sobre o método Paulo Freire, as especificidades da alfabetização de adultos em zonas rurais e acerca da formação de professores. Foi particularmente relevante observar como os adultos em processo de alfabetização conseguiam fazer leituras da sua realidade por meio de estratégias de leitura que não eram somente a compreensão de caracteres alfabéticos. Para ler, observavam o contexto, possíveis imagens e cores, e utilizavam as vivências pessoais.

Logo depois, como professora do município de Itabuna-BA, a partir de 2003, trabalhei com alfabetização de crianças, em turmas mistas, em zonas urbanas, especificamente em periferias. O município se organizava por ciclos de aprendizagem e não nas convencionais séries. As turmas eram formadas por alunos em diferentes fases do processo de alfabetização, pois em ciclos a reprovação é substituída pela progressão continuada. Nesse momento, o curso do PROFA², que tem como fundamentos principais as teorias de Emília Ferreiro,

¹ Programa Alfabetização Solidária. Criado em 1996 com a finalidade de combater o analfabetismo existente em muitos municípios do Brasil. Funcionava por meio de parcerias entre empresas, que financiavam metade do custo-aluno, a outra metade pelo MEC; universidades, com a função de coordenar e capacitar o trabalho dos alfabetizadores; e os municípios, responsáveis por questões operacionais, como transporte e merenda.

² PROFA - Programa de Formação de Professores Alfabetizadores, com 180 horas de duração, então oferecido pela Secretaria de Educação do município de Itabuna em parceria com o MEC (Ministério da Educação).

ofereceu elementos para uma nova forma de pensar o processo. Observei que as crianças apresentavam facilidades quando estimuladas à leitura com textos completos e que lhes fizessem sentido. À medida que novas abordagens possíveis do processo de alfabetização ficavam mais claras para mim, a perspectiva do letramento passava a tomar corpo e fazer sentido. Foram três anos ensinando e aprendendo com as crianças, que traziam conflitos sociais e familiares, mas também sorrisos e confiança no futuro. Logo depois, no período de 2005 e 2006, como professora substituta na UESB, contribuí com a formação de professores nessa e em outras áreas da Pedagogia.

Nos três anos anteriores ao curso de mestrado, dediquei-me, como psicopedagoga, ao trabalho de diagnosticar e colaborar para a superação de dificuldades de aprendizagem com as crianças da rede municipal de Itabuna- BA. Fiz parte do Projeto Laboratório de Aprendizagens³, com o objetivo de realizar atendimento especializado às crianças com alguma dificuldade para avançar em seu aprendizado escolar. Em sua maioria, as dificuldades das crianças se manifestavam na leitura e escrita, ocasionando a necessidade de um olhar para os aspectos cognitivos, familiares e ao contexto escolar.

Em dado momento dos três anos, a Secretaria de Educação do município encaminhou ao Projeto Laboratório de Aprendizagens, um computador, instalado na sala de atendimento psicopedagógico. A sala era considerada núcleo do Projeto Laboratório de Aprendizagens, sendo utilizada como local para reuniões de planejamento dos profissionais. O computador tinha inicialmente função administrativa. Não representava, para mim, significativa contribuição ao atendimento psicopedagógico, mas fez grande diferença para as crianças. Foi para elas, mesmo sem conexão com a internet, objeto de desejo e curiosidade. Por meio da observação das reações, busquei formas de direcionar todo esse entusiasmo para o trabalho a ser desenvolvido.

Já em fase de preparação para o curso de mestrado, decidi pesquisar as contribuições que os usos do computador e da internet trariam para o trabalho, e fiz leituras iniciais. A primeira versão do anteprojeto de pesquisa no mestrado centrava-se no uso de tecnologias digitais para atendimento de crianças com dificuldades de aprendizagem. Mas após o início do curso, durante as atividades, distintas possibilidades começaram a se abrir.

³ Projeto Laboratório de Aprendizagens. Iniciativa da Secretaria Municipal de Educação de Itabuna-BA. Objetivo de oferecer suporte pedagógico e psicopedagógico com atendimento individualizado e no espaço físico da própria escola a crianças da rede municipal que apresentem alguma dificuldade na sua aprendizagem.

Iniciei o curso de mestrado em Educação na UFBA (Universidade Federal da Bahia) no primeiro semestre de 2011, na linha de pesquisa Currículo e (In) formação, e no grupo de pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC). Esse grupo, com reuniões semanais e atividades permanentes, foi de fundamental importância para a minha formação, em conjunto com as disciplinas cursadas. O GEC foi fonte de informações sobre as temáticas estudadas, os posicionamentos teóricos, leituras e estudos e troca de informações sobre os assuntos na temática das tecnologias. Apresentei o meu projeto de pesquisa ao grupo, ainda com a temática inicial, sobre o qual incidiram diversas análises e contribuições, que culminaram com a decisão de reformular o tema de estudo, priorizando outras temáticas, como as direcionadas ao processo de alfabetização.

Desde maio de 2011, ainda no primeiro ano do curso, passei a atuar como formadora do Programa Um Computador por Aluno (UCA) do governo federal. Na Bahia, o Programa é coordenado pela UFBA em dez escolas contempladas em diferentes municípios. No Programa, foram distribuídos computadores móveis pessoais (um para cada aluno), como forma de incentivo à inclusão digital e melhorias nas práticas pedagógicas de professores das escolas por meio do uso do computador e da internet, o que requer acompanhamento e formação para os profissionais. Dentro do Programa UCA, na Escola Duque de Caxias, município de Irecê-BA, realizei formação de professores abordando temáticas diversas relacionadas à educação e tecnologias, como uso de tecnologias em projetos de aprendizagem, alfabetização e letramento digital.

Para este trabalho foi preciso uma boa parcela de tempo e dedicação, especialmente diante da minha, ainda pequena, experiência na área. Desafio que exigiu diversas leituras e planejamento, disponibilidade para viagens, aprimoramento de conhecimentos em informática, programas de computador e na área de educação e tecnologias. As trocas de experiências com o grupo de profissionais da UFBA - coordenadores, formadores e pesquisadores -, além de todo o grupo composto por professores da escola, integrantes de NTEs, Pontos de Cultura e Secretarias de Educação, foram fundamentais, e fizeram do trabalho algo prazeroso, repleto de aprendizagens.

Diante das características do trabalho com o UCA, somadas às contribuições do GEC, as leituras em alfabetização e tecnologias e as experiências pessoais em alfabetização, começou a fazer sentido a possibilidade de pesquisar o tema do letramento digital, com objetivo diferente do inicial. Passei a prestar atenção às práticas nas salas de aula, dificuldades e facilidades no cotidiano com os computadores. Aos poucos o anteprojeto tomava forma

mais clara; sempre em parceria com o meu orientador, optamos pela temática do letramento digital. Comecei escrever para o trabalho de pesquisa o que no decorrer do curso já estava sendo alvo da minha atenção.

1.1 Delineamento do problema, objetivo e questões da pesquisa

O início do século significou um conjunto de aceleradas e profundas transformações sociais, intensamente relacionadas ao aprimoramento das tecnologias e ao avanço científico. Para Laraia (2001, p.45), o homem é “herdeiro de um longo processo acumulativo, que reflete o conhecimento e a experiência adquiridos pelas numerosas gerações que o antecederam”. Na atual geração, vivencia-se um momento no qual as tecnologias são particularmente complexas e próximas, habituais ao nosso cotidiano. Ao mesmo tempo em que elas influenciam as comunicações, a economia, o lazer, a arte, em suma, diversas esferas da atividade humana, reciprocamente são influenciadas pelas mesmas categorias, o que configura um conjunto de relações culturais aqui denominadas “cultura digital”.

As formas de leitura e escrita acompanharam as transformações sociais de cada momento histórico, e na cultura digital não poderia ser diferente. Os diversos suportes de escrita, como blocos de argila, rolo de papiro e livro, representam a tecnologia e a cultura de cada época. Na cultura digital, as formas de leitura e escrita que lhe são próprias implicam uma forma de letramento denominada “letramento digital”. Trata-se de um conjunto de habilidades e hábitos de leitura e escrita muito relacionados à cultura digital, que transcendem a codificação e decodificação de caracteres alfabéticos. Alcançam a compreensão do texto e uso social da informação, elementos como a navegação hipertextual, interatividade, coautoria, produção colaborativa e uma linguagem particular que inclui sons, símbolos, imagens e abreviaturas. Surge, nesse contexto, o leitor imersivo que, segundo Santaella, (2004), é o típico leitor da era digital, habituado a essa forma de leitura.

A educação escolar precisa estar atenta a essas demandas sociais e considerar o desenvolvimento de habilidades adequadas à leitura e escrita na cultura digital, contribuindo para melhores condições de participação social dos seus educandos. Em um momento no qual a comunicação e a informação são relevantes para a produção material e relações sociais, o letramento digital na escola é uma forma de preparar os indivíduos para uma vivência social mais plena. Apesar disso, a escola, de modo geral, ainda apresenta dificuldades no uso de recursos tecnológicos e no processo de letramento digital.

O Programa UCA se propõe a oferecer um computador móvel pessoal, com conexão à internet, para cada aluno matriculado nas escolas públicas do país contempladas pelo projeto, além de formação continuada para os professores, o que configura uma situação diferenciada no acesso e utilização dos computadores, certamente uma ampliação das possibilidades para o letramento digital. A presença do computador e da internet do Programa UCA e seus usos nas atividades cotidianas no desenvolvimento do letramento digital e perfil do leitor imersivo requerem aprimoramento dos conhecimentos e habilidades na área, transformações nas concepções de ensino e aprendizagem, no currículo, papel do professor e imersão do professor na cultura digital.

Assim, o objetivo que orientou a pesquisa foi investigar se os usos do computador e da internet do Programa UCA na Escola Duque de Caxias favoreceram os processos de letramento digital dos professores da escola, se e como os professores contribuem para o letramento digital e a formação do leitor imersivo em suas práticas pedagógicas.

Para alcançar o objetivo, algumas questões orientaram o estudo:

- Como as professoras da Escola Duque de Caxias, município de Irecê, vivenciam a cultura digital, se e como o UCA contribui no processo?
- As professoras apresentam o perfil do leitor imersivo, com as habilidades de leitura e escrita próprias da cultura digital?
- As atividades pedagógicas que as professoras desenvolvem a partir da estrutura oferecida pelo Programa UCA contribuem para promover o processo de letramento digital e o perfil do leitor imersivo com os alunos?

1.2 Escolhas metodológicas

Optei pela pesquisa qualitativa por ser uma forma de abordagem centrada principalmente nas inter-relações da realidade pesquisada e não na mensuração de suas partes, considerando os componentes sociais, culturais e subjetivos. É uma pesquisa em educação, e seu tema e as perguntas que originam o trabalho envolvem conceitos amplos e complexos, como tecnologias, cultura digital, letramento e letramento digital, leitura e escrita on-line. São conceitos abordados dentro de um contexto de múltiplas relações socioculturais, que é a escola. As informações essenciais para responder às perguntas e alcançar o objetivo proposto

necessitam de contato direto entre o pesquisador e os sujeitos, além de tratamento descritivo e interpretativo, permitindo conclusões mais próximas da realidade.

Para Neves (1996, p. 4), “a falta de exploração de um certo tema na literatura disponível, o caráter descritivo da pesquisa que se pretende empreender ou a intenção de compreender um fenômeno complexo na sua totalidade são elementos que tornam propício o emprego de métodos qualitativos”. Nesta pesquisa, os dois últimos elementos citados são motivos preponderantes para a escolha do método qualitativo.

Segundo Goldemberg (2004), pesquisas em ciência social têm especificidades diferentes da pesquisa em ciências naturais, dadas pela própria natureza dos seus objetos. Exigem objetivos, questões norteadoras, conceitos e categorias de análise mais amplos e complexos, pois seus objetos são influenciados por aspectos históricos, geográficos, emocionais, culturais, econômicos e tecnológicos. A complexidade de fenômenos que se inter-relacionam e interferem no objeto pesquisado, de modo geral, exige tratamento metodológico mais descritivo e analítico, e menos quantitativo, para não se perder o olhar para as inter-relações e para que não haja esvaziamento de sentido da pesquisa.

Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa em pesquisa se opõem ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, baseado no modelo de estudo das ciências da natureza. Esses pesquisadores se recusam a legitimar seus conhecimentos por processos quantificáveis que venham a se transformar em leis e explicações gerais. Afirmam que as ciências sociais têm sua especificidade, que pressupõe uma metodologia própria. (GOLDEMBERG, 2004, p. 17-18)

As concepções qualitativas de pesquisa, segundo Neves (1996, p.1), “compreendem um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados”. Ainda segundo ele, ao contrário de isolar para melhor quantificar, busca compreender o fenômeno em sua complexidade e suas relações, para descrevê-lo e interpretá-lo. Não há hipóteses prévias claramente definidas, pois elas se formam ao longo da pesquisa. O pesquisador interfere e recebe interferências do objeto pesquisado, considerando subjetividades e relações pessoais. Abordagens qualitativas priorizam perceber o fenômeno no ambiente natural em que ele acontece, pois consideram naturais as relações com o seu espaço e seu tempo. O principal instrumento de pesquisa é o próprio pesquisador, sua habilidade de observação e análise. Os maiores objetivos desse tipo

de pesquisa são “traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social” (NEVES, 1996, p.1).

As abordagens qualitativas apresentam dificuldades próprias, para as quais o pesquisador deve estar atento. Os argumentos e informações a serem apresentados nesse tipo de pesquisa recebem um tratamento descritivo e interpretativo do fenômeno e apresentam-se em forma de texto escrito. O próprio texto e a maneira de escrevê-lo podem levar a interpretações nem sempre muito próximas da realidade efetiva a ser descrita. Além disso, o pesquisador deve ser criterioso acerca do seu olhar sobre o fenômeno, para não oferecer interpretações pessoais de alguma forma destoantes. Para Neves (1996, p.4), “argumentos são expressos sob a forma de texto, de forma que diferenças de estilo, de contexto ou a intenção de atribuir ao signo um caráter simbólico particular podem não ser captadas pelo pesquisador”. Um pesquisador sério não negaria a possibilidade dos vieses interpretativos.

No estudo qualitativo não há procedimentos e padrões fixos para coleta e análise de dados. É muito difícil padronizar dados em ciências sociais, “obrigando o pesquisador a ter flexibilidade e criatividade no momento de coletá-los e analisá-los. Não existindo regras precisas e passos a serem seguidos, o bom resultado da pesquisa depende da sensibilidade, intuição e experiência do pesquisador” (GOLDEMBERG, 2004, p.53). Além disso, o pesquisador qualitativo deve estar atento para não se tornar insensível a informações relevantes no contexto pesquisado. Ocorre que a necessidade de contato direto com esse universo habituará o seu olhar a determinados fenômenos, tornando-o “cego” para ele. “O fato de ter convivência profunda com o grupo estudado pode contribuir para que o pesquisador ‘naturalize’ determinadas práticas e comportamentos que deveria ‘estranhar’ para compreender”. (GOLDEMBERG, 2004, p. 59)

Pelos motivos citados, na pesquisa utilizarei a metodologia qualitativa de cunho descritivo e analítico.

1.2.1 Campo da pesquisa

No estado da Bahia, dez escolas foram contempladas com o Programa UCA. A escolha do município de Irecê e da Escola Duque de Caxias para o estudo se deu porque ao longo do meu curso de mestrado dediquei-me, como formadora do programa, a oferecer subsídios aos

professores da escola e do município para o uso dos computadores e internet nas práticas pedagógicas. Naturalmente houve leituras e observações envolvendo o espaço e as pessoas que dele fazem parte, e passei a conhecer melhor o campo da pesquisa vivenciando as dificuldades, dúvidas e soluções possíveis. As percepções influenciaram o próprio delineamento do tema de pesquisa.

O tema surgiu e ganhou sentido por meio da prática em formação de professores para uso de tecnologias na educação, desenvolvida no Programa Um Computador Por Aluno, na Escola Duque de Caxias, localizada no município baiano de Irecê. Portanto, seria muito difícil pensá-lo em outro contexto. Além disso, o Programa UCA oferece especificidades dificilmente encontradas fora dele, como a presença de um computador móvel com conexão à internet para cada professor e para cada aluno. Essa condição é singular para a pesquisa, diferente da encontrada em escolas nas quais os professores utilizam nas práticas, apenas os laboratórios de informática.

Os laboratórios restringem o uso do computador ao tempo da aula e ao espaço específico da sala do laboratório. É uma forma de interação tecnológica controlada, definida hierarquicamente. O uso das máquinas móveis, próprias do Programa UCA e na própria sala de aula, implica para o professor o acesso às informações no exato momento em que elas são exigidas, incorporando-as às práticas cotidianas e não a momentos ou locais específicos. Requer aprimoramento e busca de conhecimentos sobre ambientes da internet, do computador e suas possibilidades.

Houve ainda outro motivo para a escolha do município e da escola, que diz respeito às características específicas, bastante favoráveis. A escola e a Secretaria de Educação do município incentivavam a formação continuada dos profissionais, a exemplo da iniciativa de implantação do Programa de Formação Continuada de Professores para o município de Irecê.

Trata-se de ação conveniada entre a Secretaria de Educação de Irecê e a Faculdade de Educação da UFBA, anterior à implantação do Programa UCA, que promoveu a formação em nível superior para professores da rede municipal de educação. O curso, na modalidade semipresencial, foi resultado de iniciativa da própria Secretaria de Educação, solicitado formalmente à Faculdade de Educação da UFBA em 2001, com início em 2004. Houve forte presença de tecnologias como articuladoras do processo formativo e como estruturantes do trabalho, não apenas tomadas como ferramentas para vencer a distância entre professores e cursistas. Vários professores que passaram pelo Programa de Formação Continuada de Professores para o município encontravam-se trabalhando na Escola Duque de Caxias no

momento da implantação do UCA, o que contribuiu para as professoras participantes da pesquisa terem melhores condições no que se refere à sua formação para atuação no Programa UCA.

Houve também estreita relação do curso com distintos empreendimentos na área de tecnologias no município, como o Projeto Tabuleiro Digital⁴ e o Ponto de Cultura Ciberparque Anísio Teixeira⁵. São iniciativas que já existiam antes do início do Programa UCA e que contribuem ao fomento da cultura digital, facilitando as ações do Programa. Isso contribuiu com a escolha da escola e do município para a pesquisa.

A estrutura física da Duque de Caxias foi igualmente relevante na escolha, pois oferecia oportunidade de uso mais adequado dos computadores UCA e favorecia a presença do dispositivo no planejamento dos professores, ponto relevante da pesquisa. Depois da chegada do UCA na escola, a mesma passou por um período de reformas influenciadas pela chegada do programa. Quando a pesquisa se iniciou, as reformas já estavam finalizadas e havia eletricidade, razoável conexão com a internet e boa estrutura física.

A Escola Duque de Caxias situa-se no município de Irecê, bem próxima ao seu terminal rodoviário, e tem como endereço o Largo da Rodoviária s/nº, Centro. Em 1980, no espaço onde hoje funciona a escola, foi inaugurada uma escola militar do Tiro de Guerra. Com o tempo, o Estado cedeu espaço para a Prefeitura de Irecê, e assim passou a existir a Escola Duque de Caxias, em homenagem ao Patrono do Exército. Sua entidade mantenedora é a Prefeitura Municipal de Irecê, administrada pela Secretaria Municipal de Educação, nos termos da legislação em vigor e do disposto nas Constituições Federal e Estadual, Lei Orgânica do Município e Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. A instituição atende o ensino fundamental I, e matriculou, em 2011, 497 alunos, distribuídos em 16 turmas. Em 2012 foram 456 alunos matriculados inicialmente, distribuídos nas mesmas 16 turmas.

O prédio onde funciona é cedido pelo Estado por meio de um convênio com a Prefeitura. Há atualmente oito salas de aula, cantina, biblioteca, sala de professores, dois banheiros de alunos e um de professores, e uma grande área ao ar livre. No laboratório de informática há uma impressora e oito CPUs, cada uma delas conectada a dois monitores, o que permite que duas pessoas a utilizem simultaneamente. O laboratório é frequentado por

⁴ Tabuleiro Digital Projeto com objetivo de inclusão digital, que oferece acesso gratuito a computadores e internet para a população, com uso de software livre. Parceria entre o GEC (Grupo de Pesquisa Educação Comunicação e Tecnologias) FACED/UFBA, e a Petrobras.

⁵ Ponto de Cultura Ciberparque Anísio Texeira. Projeto do Ministério da Educação e Cultura em parceria com a Prefeitura Municipal de Irecê. Centro de produção multimídia e suporte em educação e tecnologias no sentido da produção da cultura digital no município.

alunos e professores para atividades de interesse pessoal e algumas ações desenvolvidas em classe, para as quais os computadores do Programa UCA, por sua configuração, não ofereçam suporte, como edição de vídeos e uso de programas não originalmente instalados na máquina.

A Escola Duque de Caxias recebeu, em janeiro de 2011, 482 computadores UCA. Há, além deles, vários recursos tecnológicos na escola à disposição dos professores: um computador na sala de professores e outro na secretaria, além dos existentes no laboratório de informática; aparelhos com caixas de som, microfone, uma copiadora multifuncional na qual frequentemente são impressas atividades de sala de aula, impressora do laboratório de informática, dois retroprojetores, um laptop e uma câmera digital. As ilustrações abaixo apresentam parcialmente o espaço físico da escola. A área vista na fotografia 01 foi construída depois da chegada do programa UCA.

Fotografia 01 – Vista da área externa da Escola Duque de Caxias - lado direito



Fonte: produção própria

Fotografia 02 – Vista da área externa da Escola Duque de Caxias – lado esquerdo



Fonte: produção própria

Quando não estão sob a guarda dos alunos, os computadores ficam armazenados em uma sala com armários e tomadas especialmente criados para sua acomodação. Eles são utilizados em atividades de sala de aula e nos intervalos, em diversos espaços da escola.

Fotografia 03 – Armários na sala onde ficam guardados os computadores UCA



Fonte: produção própria

1.2.2 Estudo de caso e sua relação com a pesquisa

Escolhida a metodologia qualitativa de cunho descritivo e analítico para esta pesquisa, opto igualmente pelo estudo de caso.

Um estudo de caso pode ser de grande representatividade quando adequado ao objeto que se deseja pesquisar, quando considera as inter-relações do fenômeno estudado e o seu contexto, e as possibilidades de generalização de seus resultados. Esse tipo de estudo requer do pesquisador sensibilidade e objetividade para selecionar no campo o que é realmente relevante ao trabalho; saber lidar com o inusitado e o ambíguo, pois não se parte de esquemas fechados; posicionar-se diante das questões levantadas, por vezes polêmicas e complexas; clareza e ética no tratamento das informações obtidas.

Marli André (2008), fundamentando-se nos escritos de Adelman, Jenkins e Kemmis (1990, p. 49)⁶, afirma que os estudos de caso, quando desenvolvidos com o devido rigor científico e com vistas às especificidades da pesquisa qualitativa, apresentam valor em si mesmos. Têm estreita relação com o seu contexto e devem ser analisados em toda a sua complexidade.

Com relação à generalização científica dos resultados desse tipo de pesquisa, Yin (2001) esclarece:

Na verdade, fatos científicos raramente se baseiam em experimentos únicos; baseiam-se em geral em um conjunto múltiplo de experimentos, que repetiu o mesmo fenômeno sob condições diferentes. [...] Uma resposta muito breve é que os estudos de caso, da mesma forma que os experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações ou universos. Nesse sentido, o estudo de caso, como o experimento, não representa uma “amostragem”, e o objetivo do pesquisador é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística). (YIN, 2001, p. 29)

A generalização ocorre do ponto de vista teórico e não naquilo que a pesquisa tem de mais específico. Para tanto, é essencial partir de conceitos e categorias de análise suficientemente amplas e descrições detalhadas. Sobre isso, Goldemberg (2004, p. 58) afirma que “o pesquisador deve, então, apresentar claramente as características do indivíduo, organização ou grupo [...] de tal forma que o leitor possa tirar suas próprias conclusões sobre os resultados e a sua possível aplicação em outros grupos ou indivíduos em situações similares”. O leitor poderá, a partir das descrições, fazer associações e relações com distintos contextos. Mas é preciso que o pesquisador forneça o maior número possível de informações. É relevante lembrar que, ainda segundo André (2008, p. 64), “a generalização no sentido de leis que se aplicam universalmente não é um objetivo das abordagens qualitativas de pesquisa. Alguns dirão que esse não é um objetivo útil em qualquer tipo de pesquisa”.

Dentre as vantagens que André (2008) cita em um estudo de caso, é que ele fornece elementos para uma análise bastante aprofundada do tema, mesmo quando dentro de realidade social complexa com muitas relações, como o universo que aqui nos propusemos investigar. A mesma complexidade pode ser retratada com muita fidelidade neste tipo de estudo, por se concentrar apenas naquela realidade. Ele não parte de um esquema teórico determinado e

⁶ ADELMAN, C.; KEMMIS, S.; JENKINS, D. Rethinking Case Study: Notes from the Second Cambridge Conference. In Elen Simmons (ed.). *Towards a Science of the Singular*. Norwik, UK, 1980, p. 45-61

fechado, mas permite acrescentar novos aspectos à problemática, de modo flexível, conforme a realidade se apresenta.

A pesquisa se delineou progressivamente ao longo dos vários meses em que foi desenvolvida, e assim exigia flexibilidade metodológica para se adaptar às modificações na realidade observada no período. Trata-se de temas complexos e inter-relacionados, como cultura digital, letramento digital, formação de professores, Programa Um Computador por Aluno, favorecidos em um estudo de caso por retratar uma realidade específica na qual estão imersas as relações.

Como é pesquisa qualitativa, por meio de um estudo de caso, nela há a participação de duas professoras da referida escola. A professora Ana⁷ lecionava no momento da pesquisa, na turma de primeiro ano, com alunos em fase inicial de alfabetização e idades de 6 e 7 anos. Possui curso superior completo em Pedagogia, e no momento cursa pós-graduação *latu sensu*. A professora Rita lecionava na turma de quinto ano, cujos alunos variam em idades de 10 a 13 anos. Sua formação é de nível superior em Pedagogia, e faz pós-graduação *latu sensu*. Ambas têm vasta experiência como professoras, e se mostraram com disponibilidade para a pesquisa. Uma trabalha no período da manhã e outra no período da tarde, o que facilitou o aproveitamento do tempo de observações das atividades em sala de aula.

Ambas cursaram o Programa de Formação Continuada de Professores para o município de Irecê.

1.2.3 Construção dos dados

Martucci (2001, p. 7) sugere como instrumentos relevantes para a coleta de dados em estudos de caso, a entrevista e a análise documental, além da observação participante.

As entrevistas foram semi estruturadas, seguindo um roteiro básico, mas flexível, permitindo um fluxo natural de informações.

Recomenda-se a realização de entrevistas semiestruturadas, com a elaboração de um roteiro orientador ou de uma lista de tópicos previamente

⁷Ana e Rita são nomes fictícios. Foram professoras da Escola Duque de Caxias e sujeitos desta pesquisa.

estabelecidos (Haguette, 1995, p. 86)⁸, como elemento facilitador de abertura, de ampliação e de aprofundamento da comunicação (Minayo, 1996a, p. 99)⁹. Esse roteiro é um esquema básico da relação de interação social, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações, pois além do respeito pela cultura e pelos valores do entrevistado, o entrevistador tem que estimular o fluxo natural de informações por parte do entrevistado (Lüdke; André, 1986, p. 34-35)¹⁰. Também é necessário ressaltar a importância da empatia na interação entrevistador-entrevistado. (MARTUCCI, 2001, p. 7)

O tempo de permanência em campo varia, sendo que a decisão depende de diversos fatores, como os objetivos a serem alcançados, a disponibilidade de tempo e recursos, a aceitação ao pesquisador pelo grupo, sua experiência no campo, entre outros. Neste estudo foram considerados os dados e observações a partir de maio de 2011, que foram mais aprofundados em 2012. Como estive presente nas atividades do UCA da escola desde maio de 2011 como formadora do Programa, foi possível integração e tempo de permanência relevantes. As observações no período e que contribuíram para o delineamento da pesquisa foram importantes fontes de informação.

Foram feitas entrevistas com as duas professoras integrantes da pesquisa, além de observações participantes das atividades em sala de aula, com o objetivo de responder às questões investigadas. No decorrer da pesquisa e diante da ausência de documentos formais que registrassem o processo de chegada e implantação inicial do Programa UCA no município, houve uma entrevista com a Secretária de Educação de Irecê, que gentilmente ofereceu as informações.

Para a pesquisa documental utilizei os planos de aula das professoras, suas participações nos fóruns de discussão e outros ambientes de formação on line, documentos oficiais sobre o Programa UCA, além de registros em vídeo das discussões do Encontro de Gestores e Técnicos do Programa UCA-BA, em 29 e 30 de agosto de 2012. O evento reuniu gestores das escolas UCA na Bahia, formadores de cada município e técnicos dos Núcleos de Tecnologia Educacional e Núcleos de Tecnologia Municipal envolvidos na formação de professores nas escolas atendidas pelo Programa.

⁸HAGUETTE, Teresa Maria Frota. Metodologias qualitativas na sociologia. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

⁹ MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 4.ed. São Paulo: Hucitec, 1996a.

¹⁰ LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

1.3 Análise dos dados e estrutura da dissertação

A análise de informações na pesquisa qualitativa é conduzida por meio de conceitos, descrições e vivências relatadas pelos sujeitos participantes, de modo que as concepções, olhares e interpretações acerca dos fenômenos ajudam a compor o objeto de estudo. “A interpretação e o significado que as pessoas atribuem às suas experiências constituem a própria experiência”. (MARTUCCI, 2001, p. 167). Seres humanos simbolizam os fenômenos da realidade que os cerca, criam o seu universo de representações de modo coletivo e interativo, e assim a sua descrição da realidade e a atuação nela advêm do conjunto dos significados atribuídos à sua experiência. As entrevistas, a observação participante, a análise de documentos e toda a pesquisa expressam a realidade do modo como ela é vista pelos sujeitos participantes. Mas admitem um olhar analítico e que parte do rigor científico, contribuindo para o desenvolvimento de outros sentidos sobre o mesmo objeto.

A análise partiu de categorizações, classificações e combinações de evidências advindas dos instrumentos, de modo a captar discursos, fazeres e registros, evidenciando a maneira como os sujeitos participantes se relacionavam com o objeto de estudo.

Inicialmente fiz leituras diversas acerca do tema, construindo e organizando conhecimentos, que fundamentaram a elaboração de um projeto inicial. A partir de então iniciei a escrita dos primeiros capítulos. Eles foram organizados de modos diferentes e reescritos até encontrar o formato mais adequado. Paralelamente, iniciei formalmente o trabalho de campo e a transcrição das entrevistas, a leitura minuciosa dos registros diários das observações e dos documentos, estabelecendo um conjunto de categorias de análise. Essas categorias foram pontos-chave para a continuidade da pesquisa bibliográfica, que permitiu refletir e aprofundar teorizações e conclusões sobre as mesmas à luz dos teóricos que estudam os temas.

Organizei o trabalho em quatro capítulos. O primeiro, *Construção da pesquisa*, trata de como ela surgiu e as motivações que lhe deram origem. Apresentei o problema, as questões que a orientam, metodologias e instrumentos que possibilitaram aproximação ao tema.

No segundo capítulo, *Ler e escrever em tempos de Cultura Digital*, discuti o que é a cultura digital e suas características; analisei as relações e proximidades entre a leitura e escrita, sociedades e tecnologias como forma de contextualizar as formas de ler e escrever que emergem na cultura digital; por fim, apresentei o perfil do leitor imersivo.

No terceiro capítulo, *Letramento Digital e a Escola*, fundamentei o conceito de letramento digital e abordei questões relacionadas, como o seu surgimento, relações com o contexto e as diferentes formas. Discorri ainda sobre as modificações relevantes ao tratamento dado à leitura e à escrita na escola, a fim de incorporar práticas que incluam o letramento digital.

Por fim, no quarto capítulo, *Programa Uca e Letramento Digital do Professor na Escola Duque de Caxias*, apresentei o Programa UCA, seu histórico e características, o percurso do trabalho com o Programa na escola e seus fundamentos teóricos, como ele contribuiu (ou não) com o letramento digital do professor. Analisei as práticas pedagógicas dos professores sujeitos da pesquisa para favorecer o processo de letramento digital e o desenvolvimento do perfil do leitor imersivo com os alunos. Tratei das reflexões e categorias que emergiram no decorrer da pesquisa, tentando responder às questões iniciais.

Na conclusão apresentei as respostas para as questões levantadas, ressaltando o relevante papel das políticas públicas no processo de letramento digital do professor, na imersão dos sujeitos na cultura digital.

2 LER E ESCREVER EM TEMPOS DE CULTURA DIGITAL

Apresento neste capítulo o que entendo como cultura digital, sem a pretensão de esgotar o tema ou estabelecer um conceito fechado. Pretendo delinear o que se compreende com o termo e descrever suas principais dimensões e sentidos como forma de situar os modos de ler e escrever no contexto da cultura digital. Caracterizo o ler e escrever e apresento o leitor imersivo, o típico leitor imerso nessa cultura.

Existem aceleradas transformações culturais que estão em curso, algo que pode ser exemplificado nas formas de vivenciar o lazer, consumo, economia e educação, e em diversas esferas da atividade humana. Os meios pelos quais se lê e se escreve acompanham essas transformações, pois são convenções que influenciam e recebem influências sociais. “Cada transformação provoca e é provocada pelas outras, de forma que a complexidade é uma de suas características básicas” (BONILLA, 2005, p. 20). Mudam relações de trabalho, cultura, valores éticos, noções de tempo e espaço, certezas científicas, presença da tecnologia no cotidiano, formas de produção e acesso ao conhecimento, relações de poder e meios de se manter nele. Tudo ocorre aceleradamente, e Pretto (2005, p. 217) observa: “Em alguns casos, sentimos apenas a vertigem, sem conseguir acompanhar, de fato, a velocidade das alterações que vão ocorrendo a cada instante”.

As transformações ocorrem com o aprimoramento tecnológico que vivenciamos. Kenski (2003, p. 19) afirma que cada momento histórico teve a própria tecnologia. “Na verdade, desde o início da civilização, todas as eras correspondem ao predomínio de determinado tipo de tecnologia”. A humanidade viveu a idade da pedra, do bronze, do ferro e sucessivamente, e cada momento da evolução se caracteriza pelo tipo de tecnologia que consegue produzir e pelas transformações sociais e culturais que lhe caracteriza.

As descobertas científicas e o desenvolvimento tecnológico promoveram mudanças em diversos setores da vida social e nas relações entre as pessoas. Mas não se pode afirmar, contudo, que o processo de aprimoramento tecnológico simplesmente determina as

transformações sociais, pois, em contrapartida, elas implicam novas necessidades tecnológicas influenciando-as, em movimento complexo e inter-relacional. As inovações tecnológicas são gestadas pela própria sociedade, portanto por ela influenciadas. Do mesmo modo, a tecnologia orienta novas formas de organização social. Não há como tratar de “determinação”, mas influências mútuas que promovem o curso da história e constroem a cultura. Pensar em evolução tecnológica requer uma reflexão que ultrapasse a dimensão mecânica e alcance as profundas conexões entre homem e máquina. Não se trata de dois polos isolados ou incompatíveis, mas mutuamente estruturantes.

A evolução da técnica de um objeto não diz respeito apenas ao funcionamento do próprio objeto, mas aos diversos modos como ele se insere e se naturaliza na cultura. Por consequência, a evolução técnica não diz respeito apenas ao aperfeiçoamento dos objetos, mas ao modo como humanamente nos relacionamos e nos modificamos a partir dele. (COUTO, 2007, p. 130)

Atualmente vive-se acelerado movimento de retro influências entre sociedade, cultura e tecnologia. As transformações daí advindas compõem uma cultura e uma forma de vida cotidiana que aqui denominamos “cultura digital”. “A cultura digital é um espaço aberto de vivência dessas novas formas de relação social no espaço planetário. O exercício das mais diversas atividades humanas está alterado pela transversalidade com que se produz a cultura digital” (PRETTO; ASSIS, 2008, p. 79).

O termo “digital”, contudo, não se refere apenas a uma cultura da técnica ou a um momento no qual a tecnologia se sobrepõe ao fator humano, mas a um processo de reorganização das relações sociais, valores e comportamentos influenciados e que influenciam as tecnologias digitais. Falar em cultura digital parte do pressuposto de que a presença cada vez mais comum das tecnologias digitais no cotidiano faz parte da cultura. É algo produzido culturalmente e que interfere nas formas de trabalho, costumes, linguagem, comunicação, arte, ou seja, em todas as esferas da vida humana. Buzzato entende que o digital não se refere apenas a processos técnicos, “mas buscamos nos referir também a um repertório de ideias, práticas, atitudes e valores que esses processos e recursos técnicos e materiais habilitam contingencialmente” (BUZZATO, 2010, p. 81).

A tecnologia, parte da cultura digital, não é artificial, alheia às relações entre as pessoas e as formas de vida, pensamentos e emoções. Não é possível classificar como “impacto das tecnologias sobre as sociedades ou culturas”, pois as tecnologias não lhes são externas,

comparáveis a um projétil que cai em um alvo fixo e passivo, que apenas absorveria o impacto. São construções dentro da própria realidade histórica que se transforma. Do mesmo modo, deve-se evitar a tendência de pensar em tecnologias como causas diretas das transformações sociais em curso, quando são na realidade fruto da própria dinâmica social.

Importante considerar que a cultura digital é uma forma de vida em sociedade presente no atual momento histórico e que tem relação com o acelerado desenvolvimento científico e tecnológico das últimas décadas, mas que não se pode caracterizar de modo fechado. Está ainda em fluxo, em processo, é uma construção complexa que envolve diversos fatores. Caracterizar ou conceituar são aqui tentativas de aproximação ao fenômeno e não apresentação simples de algo definido.

2.1 – Cultura digital

A cultura digital, para Castells (2008), caracteriza-se, entre distintos pontos, pela possibilidade de transmitir qualquer forma de informação por meios digitais, facilitar formas de interação que ligam realidades locais e globais, interconexão de bases de dados, textos e informações e trabalho em rede, formando uma mente coletiva. Para o autor, é cultura do compartilhamento da produção e distribuição de informações, da rede e coletividade, facilitadas por dispositivos tecnológicos.

Podemos ser más específicos a la hora de definir la cultura digital y la creatividad siguiendo los siguientes puntos: 1. Habilidad para comunicar o mezclar cualquier producto basado en un lenguaje común digital. 2. Habilidad para comunicar desde lo local hasta lo global en tiempo real y, viceversa, para poder difuminar el proceso de interacción. 3. Existencia de múltiples modalidades de comunicación. 4. Interconexión de todas las redes digitalizadas de bases de datos o realización del sueño del hipertexto con el sistema de almacenamiento y recuperación de datos, bautizado como “Xanadú” en 1965. 5. Capacidad de reconfigurar todas las configuraciones creando un nuevo sentido en las diferentes multicapas de los procesos de comunicación. 6. Constitución gradual de la mente colectiva por el trabajo en red mediante un conjunto de cerebros sin límite alguno. (CASTELLS, 2008, s/p)

A linguagem digital, primeiro ponto abordado por Castells (2008), compõe-se de um código em sequências de 0 e 1, correspondendo a sinais diversos como letras do alfabeto, sons, imagens e outros símbolos. É uma linguagem flexível à expressão de informações em

formas diversas e múltiplas modalidades, permitindo comunicação mais ampla e facilitada entre dispositivos tecnológicos e seres humanos. Computadores, máquinas fotográficas, aparelhos de som e os mais diversos dispositivos de base microeletrônica e digital funcionam por meio da mesma linguagem. Para Lèvy (1999, p. 52), as vantagens da informação digitalizada incluem o fato de que ela “pode ser processada automaticamente, com um grau de precisão quase absoluto, muito rapidamente e em grande escala quantitativa. Nenhum outro processo a não ser o processamento digital reúne ao mesmo tempo essas quatro qualidades”.

A facilidade nas comunicações possibilitada pela linguagem digital viabiliza o contato entre pessoas e culturas, integrando realidades e contextos, aproximando o local e o global, formando uma teia de comunicações. A interconexão na teia permite o acesso e em muitos casos a manipulação das informações por quem as acessa. Várias pessoas em espaços geográficos diversos contribuem na produção de informações alimentando e consultando uma memória comum, por meio de trabalho criativo e colaborativo. Conectividade, informação, comunicação, compartilhamento, relativização do tempo e do espaço são ideias que auxiliam a compreensão do que é a cultura digital.

Negroponete (1995) apresenta o que denomina “vida digital”. Inicia as reflexões diferenciando bits e átomos. Para ele, “a melhor maneira de avaliar os méritos e as consequências da vida digital é refletir sobre a diferença entre bits e átomos”. Os bits são os dígitos que assumem a forma lógica de 0 e 1 em um código binário. Já os átomos são as unidades da matéria, compostos por partículas ainda menores: prótons, nêutrons e elétrons. Os bits se referem a informações digitais e os átomos à matéria. Na cultura digital estamos imersos em bits. Convivemos com conteúdos multimídia, inteligência artificial, informações digitalizadas e armazenadas em pequenos dispositivos. Há fácil acesso a músicas, filmes, livros, vídeos, informação de maneira geral, e é possível produzi-los e divulgá-los a um grande número de pessoas rapidamente. Usamos caixas eletrônicas, telefones móveis que convergem uma série de funções além da comunicação por voz, câmeras e relógios digitais, e-mails, blogs e redes sociais on-line. As tecnologias passam a fazer parte do corpo sob a forma de próteses, lentes, medicamentos, cirurgias, alimentos industrializados. “Nossas atividades mais comuns, como comer, dormir, trabalhar, amar, ler, conversar, se deslocar e se divertir são possíveis graças às tecnologias as quais temos acesso” (Couto, 2007, s/p.).

Pierre Lèvy (1999) denomina “cibercultura” os modos de vivência social no momento histórico da atualidade, mediados pela rede mundial de computadores; e como “ciberespaço” o meio em que essa cibercultura se desenvolve. A rede de computadores seria a estrutura

material do ciberespaço, composta de informações e seres humanos que lhe oferecem sentido. Não se trata de uma forma de cultura simplesmente determinada pela técnica, mas condicionada por ela, pois a técnica é produzida dentro da cultura e por meio de relações complexas e interdependentes. Cibercultura seria a cultura que se desenvolve paralelamente ao ciberespaço, formado de uma estrutura material, informações e seres humanos que interagem.

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

A cibercultura, para Pierre Lèvy, implica um movimento de transformação social, mas não a substituição simples e direta das relações físicas pelas virtuais. Elas coexistem. E a interação humana por meio da tecnologia não condiciona relações frias, distantes ou impessoais. A cibercultura, mediada no ciberespaço, ocorre igualmente fora dele. Pelo ciberespaço se encontra pessoas, amigos e parentes geograficamente distantes, é possível namorar, trocar informações sobre a compra de um produto, obter notícias sobre o trânsito na cidade ou um problema econômico do outro lado do mundo. Segundo Lèvy (1999, p. 48), “ainda que não possamos fixá-lo em nenhuma coordenada espaço-temporal, o virtual é real”. Real e virtual fazem parte da mesma realidade, complementando-se e não se opondo. A ideia de virtual como algo “irreal ou inexistente” não faz sentido diante de um olhar mais cuidadoso.

A cibercultura não é apenas virtual, não se restringe a elementos técnicos nem tampouco condiciona relações frias, distantes. O desenvolvimento das relações virtuais reflete interações de todos os tipos. “A imagem do indivíduo ‘isolado em frente à sua tela’ é muito mais próxima do fantasma do que da pesquisa sociológica” (LÈVY, 1999, p. 129). No ciberespaço ocorrem interações que não excluem emoções fortes. Noções de frieza e superficialidade nas relações virtuais, além da ideia de isolamento do indivíduo que navega no ciberespaço são questionáveis, pois na cibercultura a interação, comunicação, compartilhamento, são parte daquilo que o constitui. Ocorrem, porém, outras formas de relações. A cibercultura sinaliza

novos modos de existência. Novas relações de comunicação, produção de conhecimento, gêneros textuais, formas de arte, enfim, de cultura e relacionamento social.

Configuram-se diferentes formas de trabalho, valores éticos e os modos pelos quais se pensam a família, o certo ou o errado, os padrões de beleza. Mesmo as noções de tempo e espaço agora se relativizam. Por meio de dispositivos tecnológicos é possível desempenhar a distância atividades que exigiriam presença física e simultaneidade no tempo.

A informação e o conhecimento são a maior fonte de riqueza e em que prioritariamente se fundamentam as práticas produtivas nesse momento histórico. “A informação e o conhecimento, de fato, são doravante a principal fonte de produção da riqueza” (LÉVY, 1996, p. 54). Eles foram importantes para as práticas sociais e para a produção material ao longo de toda a história da humanidade, mas vivemos agora uma forma de relação bastante peculiar com os mesmos. Na cultura digital a informação é agilmente criada, consumida e transformada, e as pessoas precisam constantemente renovar conhecimentos. Se em momentos anteriores era possível aprender uma profissão e passar a vida exercendo-a, hoje é preciso, quando não mudar de profissão, aprimorar-se sempre. A todo momento surgem técnicas de trabalho e distintas habilidades passam a ser imprescindíveis.

O acesso mais fácil às informações implica a exigência de saber selecioná-las, organizá-las e compreendê-las. A sua produção não é mais restrita ao domínio de especialistas. Potencialmente qualquer pessoa pode contribuir com o desenvolvimento de informações e publicá-las, de modo que um número considerável de pessoas pode ter acesso. Não se produz o conhecimento apenas em um grupo restrito de especialistas que o transmitem. Mas um grande número de pessoas anônimas pode pesquisar, aprender, opinar, publicar facilmente aquilo que produzem, numa cultura do compartilhamento.

A produção e a distribuição de informação como importantes meios para a atividade produtiva, contribuem para a configuração de uma grande comunidade universal, que se comunica de forma menos dependente dos limites geográficos e temporais. Seria então uma forma de universal sem totalidade, pois a grande comunidade universaliza culturas ao mesmo tempo em que acolhe as diferenças, não impondo unificações ou totalitarismos. Embora ligada, conectada, permanece cheia de desigualdades, conflitos e singularidades. Para Primo (2008, p. 56), a metáfora da rede é adequada a essa configuração social e cultural, não apenas por representar as ligações e inter-relações que a caracterizam, mas pela ideia do trabalho coletivo, no qual se valorizam a produção e a aprendizagem colaborativa em detrimento do sujeito isolado, desconectado da comunidade universal. A cibercultura “corresponde ao

momento em que nossa espécie, pela globalização econômica, pelo adensamento das redes de comunicação e de transporte, tende a formar uma única comunidade mundial, ainda que essa comunidade seja - e quanto! - desigual e conflitante” (LÈVY, 1999, p. 259).

O homem da cibercultura “não apenas busca no grupo sua satisfação, mas também reconhece nas equipes e no processo coletivo uma forma de compartilhar informações e resultados” (PRIMO, 2008, p. 61). Por meio das tecnologias digitais e dos hipertextos presentes na internet, os quais aprofundaremos no capítulo II, se lê um texto ou uma informação qualquer e contribui na sua produção, seu aprimoramento. Criar colaborativamente textos, programas de computador, sistemas operacionais e todo tipo de informação é algo comum na rede, fazendo o conhecimento ser constantemente produzido, aprimorado e distribuído. Como exemplo, a construção e aprimoramento do sistema operacional Linux.

Outra característica da cultura digital é a emergência da interatividade. “Convido-os, portanto, a pensar a interatividade como uma nova modalidade comunicacional em emergência num contexto complexo de múltiplas interferências e de múltiplas causalidades” (SILVA, 2006, p. 11). Interatividade é muito mais do que um termo da moda ou estratégia de marketing. Ela é nova modalidade comunicacional que tem implicações sociais e culturais. Em Pretto (2010, p. 314), interatividade é “interação e troca entre sujeitos. Interação e troca entre produtos culturais. Recombinação. Remixagem. Nova produção e diálogo permanente com o instituído, produzindo-se, a partir daí, novos produtos, novas culturas e novos conhecimentos”.

A expressão comunicação interativa já se encontrava no meio acadêmico dos anos setenta expressando bidirecionalidade entre emissores e receptores, troca e conversação livre e criativa entre os polos do processo educacional. Essa acurada concepção de comunicação foi engendrada no contexto fervilhante de críticas aos meios e tecnologias de comunicação marcadamente unidirecionais, onde prevalece a força de emissão dos produtores sobre os consumidores. (SILVA, 2006, p. 81-82)

Os princípios básicos que definem a interatividade envolvem o diálogo multidirecional e não unidirecional entre todos os participantes, e que eles colaborem criativamente com a comunicação e não apenas absorvam a informação de um emissor que transmite para um receptor (ou vários), que absorvem passivamente sem manifestação criativa. “A mensagem interativa é aquela que não é fechada, imutável, mas flexível, criativa, passível de

manipulação” (LÉVY, 1999, p.79). A possibilidade de interagir, mesmo com quem está geograficamente muito longe, contribui para que as pessoas se manifestem diante, por exemplo, de uma notícia publicada, um texto lido ou programas de TV; opinam publicamente sobre eles, mudam o conteúdo, trocam informações e tomam decisões sobre as informações. Decisões sobre o que consumir, em quem votar e assumir determinada postura diante de uma causa social.

A interatividade é facilitada pelos meios digitais de comunicação, mas não depende apenas deles. Esse relacionamento todos - todos, não hierarquizado e não centrado em uma só fonte, requer também uma postura mais aberta de quem se envolve nele. “Cito a internet como possibilidade de interatividade [...], mas não penso que só aí é possível o relacionamento interativo” (SILVA, 2006, p. 12). Seguindo essa linha, uma sala de aula na cultura digital dotada de diversos meios tecnológicos ainda assim não será interativa se nela predominar a fala de um sobre a dos demais, ou o professor como transmissor e os alunos como receptores passivos. Os dispositivos tecnológicos intensificam a vivência interativa em uma sala de aula, mas não a determinam. Silva (2006, p. 74) se refere com o termo “infopobre” à sala de aula com pouco acesso a recursos tecnológicos e “inforrica” à equipada com mais recursos.

A sala de aula infopobre pode ser rica em interatividade, uma vez que está em questão o movimento contemporâneo das tecnologias e não necessariamente a presença da infotecnologia. Claro, repito, a multimídia interativa pode potencializar consideravelmente as operações realizadas na sua ausência. Em comparação, a sala de aula inforrica pode ter computadores ligados à internet e oferecer a cada aluno um endereço eletrônico pessoal, mas não será interativa enquanto prevalecer o falar/ditar [...]. (SILVA, 2006, p. 74)

A interatividade, embora não determinada, é facilitada e intensificada por elementos tecnológicos, como a denominada web 2.0. É uma segunda geração de serviços on-line, elemento que contribui para caracterizar a cultura digital. Nela, os serviços em rede têm característica bidirecional, e por meio dela as pessoas não somente se utilizam ou consomem no ciberespaço as informações de que necessitam, mas transformam ou produzem novas informações, pois os sites ou plataformas nos quais ocorre a navegação permitem a edição dos textos. É o caso, por exemplo, dos sites Wiki, como a Wikipédia, o Flickr e as redes sociais. Primo nos oferece um conceito: “A Web 2.0 é a segunda geração de serviços online e

caracteriza-se por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo. (PRIMO, 2007, p. 1)

Em parte decorrente do advento da Web 2.0 e da interatividade, “passamos da lógica da distribuição para a lógica da comunicação”, segundo Silva (2006 p. 110). Para ele, “a mensagem mudou de natureza, o emissor mudou de papel e o receptor mudou de status” (SILVA, 2006, p. 110-111). A mensagem deixa de ser algo pronto e acabado para atender às necessidades de quem a consulta de modo flexível, aberto a alterações. O emissor agora pode elaborar um sistema, ao contrário de uma rota, na qual podem ser previstos outros encaixes e diferentes caminhos. O receptor não apenas recebe, mas vai em busca da informação, mudando de trajetória e passeando por diferentes caminhos, contribuindo para a construção da informação.

As características da cultura digital, como mediação tecnológica, aproximações nos papéis de emissor e receptor, interatividade, produção e distribuição colaborativa da informação e do conhecimento, relativização das noções de tempo e espaço, entre outras, interferem significativamente no modo como se lê e se escreve. Ler e escrever fazem parte do universo cultural das sociedades e se transformam com elas. Esses processos demandam habilidades que vão além do simples codificar e decodificar caracteres alfabéticos, e alcançam compreensão, análise e posicionamento diante das informações, produção de conhecimento e familiaridade com símbolos e gêneros próprios da cultura. O conjunto de habilidades não é apenas técnico, mas envolve cultura, hábitos, construção de sentidos e posicionamentos.

2.2 – Relações entre cultura, tecnologia e formas de leitura e escrita

Ler e escrever são convenções e produções sociais; cada cultura desenvolve modos próprios de escrita, de acordo com recursos e necessidades, em determinados lugar e momento. A cultura, a sociedade e o aparato tecnológico de quem escreve ou de quem lê, influenciam os modos como esses processos se produzem. Em contrapartida, a leitura e a escrita influenciam transformações sociais, pois possibilitam o registro da história, transmissão da informação, perpetuação da memória, modos de produzir e trabalhar, acesso ao conhecimento e sua produção. Segundo Aquino (2007, p. 154), “a escrita é um elemento

fundamental de toda civilização evoluída, por facilitar e estender as comunicações, permitindo os registros necessários a uma sociedade organizada”. Ela pode ser entendida como elemento contribuinte para o progressivo surgimento e delineamento cultural das civilizações e ao seu desenvolvimento científico e tecnológico. Mas se transforma na medida desse desenvolvimento. Há aqui uma relação complexa, de muitas retro influências.

A humanidade passou da argila para o rolo de papiro ou *volumem*; deste ao códice, depois ao livro impresso em papel e agora os textos digitalizados em telas, com seus múltiplos símbolos, e linguagens, imagens e sons. Cada um dos suportes (argila, papiro, códice, livros e telas) requer um tipo de tecnologia para ser construído, a fim de ser grafado e compreendido o texto. As tecnologias, por sua vez, correspondem e fazem sentido no momento histórico em que são produzidas, pois estão de acordo com as possibilidades e características de cada período.

Os suportes e as formas como se lê e se escreve evoluíram ao longo do tempo na mesma medida da evolução social e tecnológica, acompanhando-as e oferecendo meios para o registro, para a produção material, para o acesso ao conhecimento. A evolução não ocorreu linearmente. “Um outro detalhe a se levar em conta e que pode ser considerado um erro de estratégia ao se expor sobre a história da escrita, é o fato de que a escrita não evoluiu de forma linear na história da humanidade” (AQUINO, 2007, p. 154). Inúmeras foram as formas de escrita em diferentes dispositivos e técnicas, algumas surgindo em civilizações distintas na mesma época histórica ou épocas diferentes.

Não só a escrita se desenvolveu, mas também seus suportes e registros, como formas de organização, equipamentos, dispositivos, rotinas, serviços etc. Foi isso que ocorreu com a passagem da placa de argila para a folha de papiro; da folha de papiro para o rolo de papiro; do rolo de papiro para o rolo de pergaminho; do rolo de pergaminho para o códice; do códice para o livro impresso em papel; do livro impresso em papel para o registro digitalizado. (AQUINO, 2007, p. 154.)

Cada suporte textual, com a tecnologia relacionada ao seu contexto, requer do leitor e do escritor diferentes habilidades para ler e escrever. A leitura do rolo de papiro, por exemplo, segundo Aquino (2007), exigia o uso das duas mãos. Não havia paginação ou segmentação nas palavras. Escrever prescindia a previsão do tamanho da obra, que se muito extensa ocasionava dificuldades, pois cada rolo comportava apenas uma folha de papiro. No caso de uma obra extensa, seriam essenciais vários rolos que sem a - hoje comum - marcação de

páginas e capítulos inviabilizam a leitura da obra completa. “Para ser lido — e, portanto, desenrolado — um rolo deve ser segurado com as duas mãos: daí, como o mostram afrescos e baixos-relevos, a impossibilidade para o leitor de escrever e ler ao mesmo tempo, e conseqüentemente, a importância do ditado em voz alta” (CHARTIER, 1994, p. 192). Já o códice, que surge pouco depois, não permitia visualizar a obra completa em uma única folha, mas em contrapartida facilitava o manuseio, pois apresentava paginação, possibilitava a comparação de uma passagem com outra e o movimento de folhear. Cada momento e cada suporte exigem habilidades diferentes de leitura e escrita e possibilitam usos sociais e maneiras diversificadas de se relacionar com o texto.

Há estreita relação entre o espaço físico e visual da escrita e as práticas de escrita e de leitura. O espaço da escrita relaciona-se até mesmo com o sistema de escrita: a escrita em argila úmida, que recebia bem a marca da extremidade em cunha do cálamo, levou ao sistema cuneiforme de escrita; a pedra como superfície a ser escavada serviu bem, num primeiro momento, aos hieróglifos dos egípcios, mas, quando estes passaram a usar o papiro, sua escrita, condicionada por esse novo espaço, foi-se tornando progressivamente mais cursiva e perdendo as tradicionais e estilizadas imagens hieroglíficas, exigidas pela superfície da pedra. O espaço de escrita relaciona-se também com os gêneros e usos de escrita, condicionando as práticas de leitura e de escrita: na argila e na pedra não era possível escrever longos textos, narrativas; não podendo ser facilmente transportada, a pedra só permitia a escrita pública em monumentos; a página, propiciando o códice, tornou possível a escrita de variados gêneros, de longos textos. (SOARES, 2002, s/p.)

Há relação próxima e complexa entre tecnologias, contexto social e cultural e as formas de leitura e escrita, com influências recíprocas. Mas na cultura digital, dadas as especificidades tecnológicas, as transformações sociais são muito ágeis e configuram modos de comunicação particularmente complexos. Para Chartier (1994, p. 187), as transformações que ocorrem atualmente na linguagem escrita e seus suportes, tomam dimensão ainda mais ampla do que as que ocorreram mediante a invenção da prensa de Gutemberg.

A revolução do nosso presente é com toda certeza mais do que a de Gutemberg. Ela não modifica apenas a técnica de reprodução do texto, mas também as próprias estruturas e formas do suporte que o comunica aos seus leitores. [...] Com o monitor, a mudança é mais radical, posto que são os modos de organização, de estruturação, de consulta do suporte do escrito que se acham modificados. Uma revolução desse porte necessita, portanto, de outros termos de comparação. (CHARTIER, 1994, p. 187)

A revolução ocasionada pelas tecnologias digitais não modifica apenas a técnica de reprodução do texto, mas a própria organização da mensagem, suas possibilidades de consulta, o acesso à informação e aos elementos indispensáveis à sua produção e armazenamento. “Ora, o efeito que o texto é capaz de produzir em seus receptores não é independente das formas materiais que o texto suporta” (SANTAELLA, 2004, p. 21).

Importa lembrar ainda que na cultura digital a leitura na tela não substitui simplesmente a leitura no material impresso. Livros, revistas, outdoors e diversos outros suportes e gêneros coexistem harmoniosamente, mas há sem dúvida a crescente popularização dos recursos digitais.

2.3 – Leitura e escrita na cultura digital

A leitura e a escrita acompanham as transformações sociais da cultura digital. Como não poderia deixar de ser, dadas as relações sempre muito próximas entre esses processos, o seu contexto e as tecnologias próprias ao período. Leitura e escrita respondem aos novos suportes, como o computador e o telefone móvel, e às demandas sociais e culturais da atualidade, com características peculiares.

Novos códigos de comunicação se tornam comuns, as pessoas se apropriam de outras práticas e habilidades, e técnicas de leitura e escrita tornam-se imprescindíveis. A linguagem multimidiática, digital, expressa mais do que ideias na internet; mostra que há transformações sociais em curso, e que as habilidades para ler e escrever na era digital são diferentes das requeridas em épocas anteriores. O leitor da tela é diferente do leitor da placa de argila, do papel, livro, jornais. E estes, por sua vez, diferem entre si.

Há o leitor da imagem, do desenho, pintura, gravura, fotografia. Há o leitor do jornal, de revistas. Há o leitor de gráficos, mapas, sistemas de notações. Há o leitor da cidade, leitor da miríade de signos, símbolos e sinais em que se converteu a cidade moderna, a floresta de signos de que já falava Baudelaire. Há o leitor, espectador da imagem em movimento, no cinema, televisão e vídeo. A essa multiplicidade mais recentemente veio se somar o leitor das imagens evanescentes da computação gráfica e o leitor do texto escrito que do papel saltou para a superfície das telas eletrônicas. (SANTAELLA, 2004, p. 18)

A digitalização da informação permite que na tela seja possível acessar, interagir e compartilhar textos e ideias nas mais diversas formas, com imagens, sons, símbolos, cores e letras. Por meio dela, comunicamos a informação a partir dos mesmos meios, de maneira ágil, em diferentes pontos geográficos, ao mesmo tempo, e oferecemos a quem acessa uma infinidade de escolhas, o que implica a caracterização singular de como se lê e se escreve. A velocidade é um de seus predicados, e a leitura não precisa ser linear, sequencial. “O hipertexto informatizado nos dá condições de atingir milhares de dobras imagináveis atrás de uma palavra ou ícone, uma infinidade de possibilidades de ação” (FREITAS, 2006, p. 16).

É uma forma de texto que inclui inúmeros símbolos, imagens e sons. Um texto não linear e não hierarquizado, em que cada leitor determina o próprio itinerário, de acordo com seus interesses. Leitura que não começa do começo nem tem fim determinado, pois segue uma estrutura complexa organizada em rede em que cada palavra, imagem e som seriam um nó a esconder um universo de informações. O leitor escolhe o que, como e quando vai ler, e é convidado a escrever em um grande e multicolorido texto. Não apenas recebe informações, mas interage, contribuindo com a sua produção e desenvolvimento.

O hipertexto é dinâmico, está perpetuamente em movimento. [...] Ele se redobra e desdobra à vontade, muda de forma, se multiplica, se corta e se cola outra vez de outra forma. Não é apenas uma rede de microtextos, mas sim um grande metatexto de geometria variável, com gavetas, com dobras. Um parágrafo pode aparecer ou desaparecer sob uma palavra, três capítulos sob uma palavra ou parágrafo, um pequeno ensaio sob uma das palavras destes capítulos, e assim virtualmente sem fim, de fundo falso em fundo falso. [...] Ao ritmo regular da página se sucede o movimento perpétuo de dobramento e desdobramento de um texto caleidoscópico. (LÉVY, 1993, p. 40- 41)

O hipertexto não está preso a uma estrutura linear de ideias em uma sequência de início, meio e fim, mas há uma série de possibilidades e caminhos. O leitor não deve seguir uma sequência de páginas e ideias trilhando o caminho construído pelo autor. Na tela, ele define a própria sequência de leitura. Não há limites estabelecidos ou tópicos fixos a serem acessados da mesma forma e seguindo os mesmos passos. O hipertexto convida à interatividade, à participação, à escrita dos textos ao mesmo tempo em que são lidos.

Quem lê interfere na escrita, coloca-se, constrói o texto, participa. Ler e escrever no ambiente hipertextual, multimidiático, colorido, convida à interatividade e à produção colaborativa. O armazenamento de diversos tipos de informação facilmente acessível e

manuseável permite interferências na produção, aproximando os papéis de autor e escritor, emissor e receptor. “O espaço da cibercultura é um convite permanente e aberto à experiência de autoria” (TORNAGHI, 2010, p. 14). O leitor não precisa apenas receber a informação, mas, ao poder alterá-la, contribui com a sua construção e reflete sobre ela em conjunto com as demais pessoas. A interatividade está fortemente presente na escrita e na leitura on-line.

Exemplo de espaço virtual de escrita e leitura interativo são os mensageiros instantâneos, como *chats*. Eles oferecem um tipo de comunicação síncrona, ou seja, ao mesmo tempo o interlocutor comunica-se e o outro responde. “A internet e em especial a comunicação mediada por computadores, em suas modalidades síncronas (bate-papos) e assíncronas (fóruns, lista de discussão, correio eletrônico) têm permitido o exercício da linguagem de forma diferenciada” (SILVA, 2003, p. 22). Nos *chats* a comunicação pode se dar com o envio de arquivos e fotos, pequenos filmes e os mais diversos símbolos, criados com a junção de caracteres alfabéticos presentes no teclado do computador. A escrita é próxima da linguagem oral. Além de ágil, visual, plena de símbolos não alfabéticos unidos aos alfabéticos, as palavras se apresentam frequentemente reduzidas, em uma comunicação feita por fonemas.

A escrita e a leitura na tela são ágeis e objetivas, e utilizam abreviaturas nas palavras, ou a sua escrita por meio de fonemas. Sua linguagem não se restringe a caracteres alfabéticos e se amplia transmitindo ideias por meio de sons, cores, símbolos. Sinais gráficos, como imagens, siglas, *smiles*, *emoticons*, cores, imagens e sons são recursos muito comuns, além das letras e caracteres alfabéticos. Usam-se com frequência letras maiúsculas para “falar gritando”, letras em tamanho menor do que o usual para “falar baixinho, cochichando”. Há a repetição de determinada letra em uma palavra, ou sinal de pontuação, para oferecer à escrita ênfase e tom de intensidade. Sinais de pontuação representariam uma frase inteira, e são frequentes a substituição de monossílabos por uma só letra e o uso de onomatopeias, para representar ideias, em uma linguagem menos alfabética e mais semiótica. Nesse tipo de leitura não se considera letra por letra, mas o conjunto, a ideia.

Há dois pontos comuns em estudos recentes desses temas. De um lado, o caráter híbrido (oralidade - escrita) das mensagens na internet e, de outro, o uso de topogramas, logogramas, combinações de sinais tipográficos, abreviações, *emoticons*, que visam a facilitar a redação de mensagens e assegurar a regulação dos diálogos na interação verbal e social na internet. (COSTA, 2005, p. 8)

Há diversos recursos disponíveis no computador e na internet para a produção da escrita, como os programas de edição de texto. É possível escrever, apagar e reescrever, sem preocupação com o redimensionamento do espaço do texto, copiar e colar trechos, mudando-os de lugar, inserir diversos tipos de imagens e símbolos, letras de diferentes formas, tamanhos e cores. Facilmente se editam e se transformam imagens completas, transmitindo ideias.

O autor dos textos pode ser seu próprio editor, de maneira bastante facilitada. No digital se transpõem parágrafos inteiros, reunindo partes de textos diferentes; é possível fazer e refazer, reorganizar espaços com mais liberdade. Dada a multiplicidade de recursos, escolhas possíveis e informações na rede, além de saber operar os recursos, é relevante buscar, selecionar e sistematizar informações.

Há questões de segurança pessoal na rede que devem ser observadas, sob o risco de o internauta ser vítima de crimes por meio de informações postadas na rede ou de atos de vandalismo. É preciso saber proteger dados do cartão de crédito, lidar com senhas, evitar possíveis vírus em downloads ou e-mails, identificar pessoas ou instituições com as quais se interage e que podem estar mal intencionadas. É preciso ainda ler imagens, símbolos específicos (como -, X), além de setas; usar sites de busca; utilizar gêneros textuais diversos como os usados em blogs, redes sociais, e-mails, chats; compreender a linguagem hipertextual e seus desenhos, ícones, prolongamentos de letras, abreviaturas, neologismos e lidar com periféricos, como mouse, teclado e a máquina em si.

2.4 – Leitor imersivo

Ler e escrever em contexto digital não é o mesmo que fazê-lo nos demais contextos e culturas. Requerem aqui a construção de habilidades próprias. Surge um tipo de leitor com características peculiares às formas de leitura, suportes e necessidades da cultura digital. Para Santaella (2004), trata-se do leitor imersivo. A autora tipifica três tipos de leitor, de acordo com o contexto histórico de cada um: contemplativo, movente e imersivo.

Adverte que embora os tipos de leitor se sucedam historicamente, um não exclui o outro, coexistindo no mesmo momento: “O aparecimento de um tipo de leitor não leva ao

desaparecimento do outro. Ao contrário, não parece haver nada mais cumulativo do que as conquistas da cultura humana” (SANTAELLA, 2004, p. 19). Hierarquizar a leitura no suporte digital e o leitor imersivo como mais relevantes do que a leitura do material impresso é ideia questionável, pois as diversas formas de leitura coexistem e são complementares, como os tipos de leitor.

O leitor contemplativo é o da época do Renascimento, era pré-industrial, que lê principalmente textos impressos e em forma de livros. É uma leitura intensiva, ou seja, respeitosa, reverencial, silenciosa, com menor quantidade de textos. Uma leitura contrária à extensiva, que “consome muitos textos, passa com desenvoltura de um a outro, sem conferir nenhuma sacralidade à coisa lida” (CHARTIER, 1998, p. 23). O leitor não tem pressa de ler, não se incomoda com as urgências do tempo. Volta-se para o seu mundo interior, sua imaginação, desligando-se da realidade que o envolve, imóvel, silencioso, e estabelece uma relação íntima com o texto. Lê preferencialmente nas bibliotecas ou em locais reservados, onde pode recolher-se voluntariamente, afastando-se de divertimentos “mundanos”.

O leitor movente, que surge logo após o contemplativo, localiza-se no tempo da Revolução Industrial. É aquele dos centros urbanos que cresciam, da chegada da eletricidade, da lógica do consumo e da moda. Surgem as vitrines iluminadas, os sons dos trens, o telégrafo e o telefone. Um novo tipo de percepção do mundo, menos voltada para a memória e o passado, e mais para o imediato, o novo. A publicidade espalha imagens pelas cidades, lidas rápida e instantaneamente. Surgem vários sinais para serem vistos e lidos, e uma linguagem mais híbrida. Então, o leitor movente é o que lê imagens, que tem memória fugaz, que lê muitos e variados textos, letras, imagens, sinais sonoros e luminosos; lê isoladamente, mas também no contexto da cidade, atento ao meio circundante; lê apressadamente, em uma leitura extensiva, corriqueira, destituída de sacralidade.

Já o leitor imersivo é o da era digital, cada vez mais presente em nossa sociedade atual à medida que se popularizam e se aperfeiçoam as tecnologias digitais, habituado aos dígitos como forma de traduzir todo tipo de informação em uma linguagem única. É o leitor da tela, do hipertexto, das mensagens instantâneas. Ele passeia nos ambientes disponíveis na tela com desenvoltura e compreende seus signos, sua linguagem. Habitua-se a construir caminhos, informações, conhecimentos, e não se contenta em apenas receber. Quer contribuir na construção das informações que acessa.

[...] um modo inteiramente novo de ler, distinto não só do leitor contemplativo da linguagem impressa, mas também do leitor movente, pois não se trata mais de um leitor que tropeça, esbarra em signos físicos, materiais, como é o caso desse segundo tipo de leitor, mas de um leitor que navega numa tela programando leituras, num universo de signos evanescentes e eternamente disponíveis, contanto que não se perca a rota que leva a eles. Não é mais tampouco um leitor contemplativo que segue as sequências de um texto virando páginas, manuseando volumes, percorrendo com passos lentos a biblioteca, mas um leitor em estado de prontidão, conectando-se entre nós e nexos num roteiro multilinear multissequencial e labiríntico que ele próprio ajudou a construir ao interagir com os nós entre palavras, imagens, documentação, músicas, vídeo, etc. (SANTAELLA, 2004, p. 33)

O leitor imersivo tem habilidade de escolher o curso de sua leitura ao invés de seguir obrigatoriamente uma sequência linear de início, meio e fim, organizada por quem escreve. Lê e interage com a informação, opina sobre ela, manifesta-se. Ao contrário de apenas receber a informação, é coautor do que lê. A interatividade, marca da cultura digital, merece destaque na caracterização do leitor imersivo. “A grande marca identificatória do leitor imersivo está, sem dúvida, na interatividade” (SANTAELLA, 2004, p. 181). Tem agilidade na escrita e na leitura e, para tanto, lê imagens, símbolos, sons, caracteres não alfabéticos, além das letras. Está cada vez mais livre de barreiras temporais e espaciais, pois quem escreve lá e há muito tempo pode ser lido aqui e agora sem impedimentos. Comunica-se e recebe comunicações incessantemente, sabe compreender, buscar, tratar, selecionar informações de todo tipo, escritas com textos de gêneros diversos, desde pequenas frases a grandes obras. Lida com teclados, telas, luzes, lentes e botões, e nem por isso abandona os lápis, papéis, jornais e revistas. Ele emprega ao mesmo tempo o olhar, o ouvir, o falar, o ler e o escrever. A sua emergência ocorre por meio do acesso cada vez maior às tecnologias digitais e às transformações sociais e culturais em curso na era digital.

No ciberespaço, a informação transita à velocidade da luz. As reações motoras, perceptivas e mentais também se fazem acompanhar por uma mudança de ritmo que é visível na agilidade dos movimentos multidirecionais, ziguezagueantes, na horizontal, vertical e diagonal com que o olhar do infonauta varre ininterruptamente a tela, na movimentação multiativa do ponteiro do mouse e na velocidade com que a navegação é executada. (SANTAELLA, 2004, p. 181)

O leitor imersivo apresenta três diferentes níveis ou estilos de navegação na internet, segundo Santaella (2004, p. 178-179). O internauta errante é mais instintivo e criativo, explora o ambiente on-line como quem brinca e não tem medo de errar. Percorre territórios desconhecidos sem depender tanto da memória e não tem rumo definido. O internauta detetive é um experimentador disciplinado que usa a lógica do provável. Utiliza a memória para construir estratégias de acordo com erros e autocorreções. Aprende com as experiências. E o previdente apresenta familiaridade com ambientes informacionais, capaz de antecipar os resultados das escolhas, pois generaliza procedimentos particulares a esquemas gerais internalizados. Lida menos com o inesperado. Os pontos comuns aos três especificam o perfil do leitor imersivo.

As formas peculiares de leitura e escrita que emergem na cultura digital e o leitor imersivo, como típico leitor ligado a essa cultura, remetem-nos ao fato de que não se pode mais pensar em uma educação que compreenda apenas a leitura linear por meio de codificação e decodificação de caracteres alfabéticos e em materiais impressos. É preciso incentivar o desenvolvimento de habilidades relacionadas à leitura e escrita no momento da cultura digital, como a interatividade, a construção do próprio percurso de leitura, a compreensão de mensagens por meio de imagens e símbolos gráficos, a autoria em detrimento da cópia, a pesquisa em detrimento da resposta pronta. As noções de letramento digital e alfabetização digital surgem como forma de atender às novas demandas. E o letramento digital do professor é fator essencial à transformação nas formas de tratamento escolar da leitura e da escrita.

3. LETRAMENTO DIGITAL E UNIVERSO ESCOLAR

Neste capítulo, discuto os conceitos de letramento e letramento digital que emergem a partir da vivência na cultura digital assim como da exigência de desenvolver habilidades de leitura e escrita além da codificação e decodificação de caracteres alfabéticos e saberes instrumentais. A exigência parte do desenvolvimento das novas formas de leitura e escrita em suportes digitais que são componentes da cultura digital. Relaciono os conceitos de letramento e letramento digital às necessidades de mudanças no tratamento oferecido à leitura e à escrita em âmbito escolar, para oferecer uma perspectiva de trabalho pedagógico que inclua o letramento digital.

Durante muito tempo, para um sujeito ser considerado alfabetizado bastavam-lhe algumas habilidades, como saber associar os símbolos gráficos aos seus sons correspondentes, codificando e decodificando as letras em pequenas frases, ou assinar seu nome. Ainda assim, a história da alfabetização no Brasil é fortemente marcada por programas nacionais e regionais de erradicação do analfabetismo, como a CEAA¹¹ ou o MOBREAL¹², na tentativa de reduzir as suas elevadas taxas. Com o passar do tempo, superamos o analfabetismo em massa, aquele considerado como habilidade instrumental de codificar e decodificar caracteres alfabéticos, embora saibamos que há ainda muito a fazer.

Hoje, há uma profunda complexificação das relações sociais, econômicas e culturais, além de aceleradas transformações, características de um contexto que aqui denominamos cultura digital. Distintas habilidades para a leitura e a escrita se tornaram indispensáveis mediante a popularização dos suportes digitais de leitura e escrita, e o desenvolvimento de outras relações econômicas e culturais. A alfabetização, sempre exigência básica para o mundo do trabalho, participação política e social, exercício pleno da cidadania, é agora ainda mais relevante. Surgem, contudo, conceitos de alfabetização para designar as novas

¹¹CEAA - Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos. 1947.

¹²MOBREAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização. 1967.

habilidades que se tornaram relevantes. A evolução dos conceitos de alfabetização é bem exemplificada quando se examinam as maneiras pelas quais o Censo Demográfico mede o número de pessoas alfabetizadas no país.

Até os anos 40 do século passado, os questionários do Censo indagavam, simplesmente, se a pessoa sabia ler e escrever, servindo como comprovação da resposta afirmativa ou negativa, a capacidade ou não de assinatura do próprio nome. A partir dos anos 50 [...], os questionários passaram a indagar se a pessoa era capaz de “ler e escrever um bilhete simples, o que já evidencia uma ampliação do conceito de alfabetização. Já não se considera alfabetizado aquele que declara saber ler e escrever genericamente, mas aquele que sabe usar a leitura e a escrita para exercer uma prática social em que a escrita é necessária. (SOARES, 2003, p. 11)

Considera-se, portanto, que não basta aos cidadãos apenas o domínio do código alfabético como forma de representação dos sons da fala. Exigem-se diversas habilidades para ler e escrever com autonomia e fluência. É preciso compreender, selecionar e se posicionar diante da palavra escrita, se comunicar de maneira eficiente por meio dela. Lidar com os diferentes gêneros, acompanhar as transformações. Fazer uso de forma a poder tomar parte em um universo social no qual a escrita e a leitura são importantes meios de relações sociais. Com as transformações sociais e as transformações na leitura e na escrita, surge nos anos oitenta, segundo Soares (2010, p. 15), a palavra “letramento”. E surge como forma de responder às demandas sociais no que se refere a ler e escrever.

3.1 – Letramento e suas relações

O termo letramento é relativamente recente na literatura. Por sua característica complexa, relacionada às formas pelas quais se lê e se escreve, e ao seu contexto social e cultural, não há uma definição única tomada como verdadeira e universal. Uma parte das controvérsias a respeito do tema se origina das tentativas de elaborar um conceito preciso e aceito consensualmente, o que termina por estreitar de alguma forma o seu sentido. Há, então, diversas definições para o termo, sendo que em sua maioria elas ressaltam habilidades relacionadas ao contexto cultural, ligação com práticas sociais de uso da língua escrita e que

transcende a alfabetização, tomada principalmente como o conhecimento do código da escrita e seus instrumentos.

Alguns autores, como Tfouni (1988), enfatizam os aspectos sócio-históricos do fenômeno e diferenciam letramento de alfabetização. A diferenciação contribui para a sua compreensão como algo que ultrapassa a alfabetização, tomada, no caso, como aquisição do sistema da escrita, da técnica de ler e escrever, da codificação e decodificação do escrito. Em alfabetização, a aprendizagem se dá formalmente - alguém ensina para que outro aprenda e, de modo geral, em âmbito escolar. Já o letramento implica vivências sociais nas quais principalmente as aprendizagens ocorrem. “A alfabetização pertence, assim, ao âmbito do individual. O letramento, por sua vez, focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição da escrita” (Tfouni, 1988, p. 9). A alfabetização seria então uma prática mais individual, enquanto o letramento implica o uso social da informação, compreendida por meio da língua escrita.

Teóricos como Buzzato (1992) concordam com a ideia de que o uso da língua escrita em favor de aplicações sociais ou mesmo individuais não se esgota no domínio da técnica. Para a informação escrita ser significativa é preciso compreendê-la e não simplesmente decodificá-la. Compreender envolve significar a partir do leque de conhecimentos, vivências e valores que compõem a pessoa que lê e seu universo. Como há diversos contextos e uma diversidade de pessoas e formas de compreensão pessoal do escrito, alguns teóricos falam em letramentos e não em letramento. Eles se diferenciam a cada contexto e contribuem na identidade do indivíduo e seu ambiente sociocultural na medida em que recebem as mesmas influências. A seguir, Buzzato (1992, p. 5) apresenta um interessante conceito de letramento enfatizando suas relações com a cultura, o seu papel na identidade do indivíduo e do grupo social.

O letramento, ou mais precisamente, os letramentos, são práticas sociais e culturais que têm sentidos específicos e finalidades específicas dentro de um grupo social, ajudam a manter a coesão e a identidade do grupo, são aprendidas em eventos coletivos de uso da leitura e da escrita, e por isso são diferentes em diferentes contextos socioculturais. Obviamente, todo letramento é funcional em algum sentido específico, mas não se restringe ao cumprimento de demanda social externa: um letramento é uma forma de agir, afirmar-se, construir e sustentar uma visão de mundo partilhada por um grupo e, portanto, carrega traços identitários e significados compartilhados por esse grupo. Um indivíduo letrado é, conseqüentemente, alguém que conhece e pratica diferentes formas de falar, ler e escrever que são construídas socio-historicamente – ou diferentes ‘gêneros do discurso’

(Bakhtin, 1992)¹³, alguém que é capaz de acionar ‘modelos’ correspondentes a essas situações específicas para interpretar/prever como será interpretado algo que lê ou escreve. (BUZATO, 1992, p. 5)

A noção de letramentos, para ele, está associada à de culturas, de vivenciar e exercer práticas culturais, como formas de falar e interpretar, ler e escrever, aprendidas em eventos coletivos de uso da comunicação e que são únicas para cada grupo social. São formas de compreender, posicionar-se, afirmar e comunicar que requerem conhecimento, mas também uma construção subjetiva, peculiar, aprendida socialmente.

Soares (2010) enfatiza o fato de que o letramento confere ao sujeito uma condição social diferenciada, visão mais ampla da sua realidade e participação em atividades sociais, culturais, posicionando-se criticamente diante de questões do seu tempo. Para Soares, (2010, p. 18), “letramento é, pois, o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita.” Assim, não se trata de uma mudança de classe social do ponto de vista econômico, mas de outra percepção da realidade e maneiras de ação no mundo. A mesma autora complementa o conceito listando as habilidades que caracterizam a pessoa letrada e que possibilitam mudanças em suas condições.

Ao exercício efetivo e competente da tecnologia da escrita denomina-se letramento, que implica habilidades várias, tais como capacidade de ler ou escrever para atingir diferentes objetivos - para informar ou informar-se, para interagir com outros, para imergir no imaginário, no estético, para ampliar conhecimentos, para seduzir ou induzir, para divertir-se, para orientar-se, para apoio à memória, para catarse... habilidades de interpretar e produzir diferentes tipos e gêneros de textos; habilidades de orientar-se pelos protocolos de leitura que marcam o texto ou de lançar mão desses protocolos, ao escrever; atitudes de inserção efetiva no mundo da escrita, tendo interesse e prazer em ler e escrever, sabendo utilizar a escrita para encontrar ou fornecer informações e conhecimentos, escrevendo ou lendo de forma diferenciada, segundo as circunstâncias, os objetivos do interlocutor [...]. (SOARES, 2004b, p. 91)

O letramento implica aquisição de uma série de habilidades relacionadas a usos sociais da informação escrita. Ler e escrever fazem parte do universo de experiências vividas pelo sujeito. Revelam imersão no universo da leitura e da escrita e são indissociáveis do cotidiano, das percepções e da relação com o mundo. Implicam efetivamente construções culturais, contextuais e afetivas.

¹³Bakhtin, M. *Estética da Criação Verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

A alfabetização, para a mesma autora (2004b), refere-se a habilidades instrumentais, que envolvem codificar e decodificar caracteres alfabéticos; conhecimento do sistema alfabético e ortográfico; manuseio de instrumentos, suportes e equipamentos de leitura e escrita como lápis, caderno, computador ou máquina de escrever, e organização espacial do texto em sentido correto na página.

Mas apesar de estabelecer a diferença entre alfabetização e letramento, Soares (2004a) esclarece que são processos que fazem sentido apenas quando tomados juntos, por serem interdependentes e indissociáveis. São processos diferentes, e daí a necessidade de uma nomenclatura diferenciada, até por conta da complexidade própria das sociedades e das formas de escrita no atual momento histórico. Contudo, alfabetizar, em uma concepção mecânica e instrumental do termo, para somente depois ocupar-se do letramento, para a autora não faz sentido. Apesar disso, na escola ainda é frequente a ideia de primeiro instrumentalizar para depois oportunizar a compreensão, em uma visão linear do processo de aprendizagem, no qual se parte sempre do simples para chegar ao considerado mais complexo.

Alfabetização e letramento são, pois, processos distintos, de natureza essencialmente diferente; entretanto, são interdependentes e mesmo indissociáveis. A alfabetização – a aquisição da tecnologia da escrita - não precede nem é pré-requisito para o letramento, isto é, para a participação em práticas sociais de escrita; tanto assim que analfabetos podem ter certo nível de letramento: não tendo adquirido a tecnologia da escrita, utilizam-se de quem a tem para fazer uso da leitura e da escrita [...]. (SOARES, 2004a, p. 92)

O letramento pode ocorrer independentemente da alfabetização, pois vivemos em um universo em que ler e escrever são práticas cotidianas, e o contato constante com materiais escritos - ônibus, supermercados, aparelhos tecnológicos (celular e computador), livros, jornais, revistas, contas domésticas - facilita a sua compreensão e o seu uso social. A imersão social contribui para o desenvolvimento de práticas letradas. Letramento envolve cultura, práticas cotidianas, percepções, atribuição de sentidos, acima de instrumentalização técnica. Ao mesmo tempo, é comum encontrar pessoas que mesmo alfabetizadas apresentam dificuldades, em menor ou maior grau, para compreender o que leem, se fazer compreender por meio da própria escrita ou para adaptar a sua escrita a contextos e intenções diversificados. “Uma criança pode ainda não ser alfabetizada, mas ser letrada. [...] Uma pessoa pode ser alfabetizada e não ser letrada [...]” (SOARES, 2010, p. 47).

Uma criança que convive com materiais escritos e vivencia práticas relacionadas ao uso da língua escrita pode não estar alfabetizada, mas ainda assim compreenderia um vocabulário ou forma de expressão próprios da língua escrita. Usa termos como “era uma vez” ou “num reino distante”, ou ainda expressões não muito usuais em seu cotidiano, mas comuns no material escrito a que tem acesso. Vivemos em um universo repleto de material escrito. A TV, o celular, os anúncios nas ruas, os rótulos de produtos no supermercado, os caixas eletrônicos, os dispositivos digitais, filmes, brinquedos, e outros dispositivos cercam os sujeitos de tal forma que eles conseguem compreender o escrito mesmo sem decodificá-lo. Quanto a isto, Kleiman (1995) concorda e acrescenta que uma das justificativas para utilizar diferentes termos (alfabetização e letramento) designando distintos fenômenos é o fato de que se pode ser letrado sem ser alfabetizado e vice-versa.

[...] Uma criança que compreende quando o adulto lhe diz “olha o que a fada-madrinha lhe trouxe hoje!” está fazendo uma relação com um texto escrito, o conto de fadas. Assim, ela está participando de um evento de letramento (porque já participou de outros, como o de ouvir uma historinha antes de dormir); também está aprendendo uma prática discursiva letrada e, portanto, essa criança pode ser considerada letrada, mesmo que ainda não saiba ler e escrever. Sua oralidade começa a ter as características da oralidade letrada, uma vez que é junto à mãe, nas atividades do cotidiano, que essas práticas orais são adquiridas. (KLEIMAN, 1995, p. 18)

Há ainda uma questão relacionada ao letramento: ele difere quanto ao uso que se faz da língua escrita e das atividades desempenhadas por meio dela. Pessoas com profissões, lugares sociais e estilos de vida diferentes têm acessos, demandas e interesses relacionados a materiais escritos distintos. Um médico que ao longo da vida teve grande contato com materiais escritos sobre a medicina, pode usar socialmente a leitura de uma bula de remédio de forma distinta de uma pessoa que tem outras profissões. “Sexo, idade, local de residência e etnia são, entre outros, fatores que podem determinar a natureza do comportamento letrado” (SOARES, 2010, p. 80). Isso porque são diferentes culturas, universos, vivências, formas de olhar e interpretar a realidade.

A questão implica distintas formas de letramento. E diferentes níveis, pois é possível ser letrado em um assunto e não em outros, pois vivenciamos ou utilizamos socialmente determinados materiais escritos, a partir do nosso contexto. “Conclui-se que há diferentes tipos e níveis de letramento, dependendo das necessidades, das demandas do indivíduo e de seu meio, do contexto social e cultural” (SOARES, 2010, p. 49).

Existe a ideia de que o letramento se prolonga por toda a vida, pois há sempre o que aprender, o que ler, e podemos mudar as nossas escolhas, interesses e profissão. O contexto onde vivemos se altera constantemente, surgindo a necessidade de continuar o processo. Desse ponto de vista não há sujeitos totalmente letrados, pois é um caminho contínuo; e nem totalmente iletrados. É preciso evitar a polarização simples entre “letrado” e “iletrado”. “[...] o termo “iletrado” não pode ser usado como antítese de “letrado”. Isto é, não existe, nas sociedades modernas, o letramento “grau zero”, que equivaleria ao “iletramento” (TFOUNI, 2006 p. 23). Todos os indivíduos são letrados de alguma maneira, em algum grau. A alfabetização é um processo, mas de certa forma, com limites mais claramente observáveis, com níveis e formas de progressão identificadas mais objetivamente.

Já a mensuração dos níveis de letramento é sempre complexa e relativa. “De início, é preciso reafirmar e enfatizar que o letramento não pode ser avaliado e medido de forma absoluta” (SOARES, 2010, p. 115), em decorrência das diversas formas de letramento, da sua relação com o contexto e cultura, e das dificuldades de se estabelecer um conceito universalmente aceito como verdadeiro.

3.2 Letramento digital

O conceito de letramento digital surge em decorrência de transformações sociais e culturais. A presença das tecnologias digitais no cotidiano, a vivência da cultura digital, que se desenvolve por meio das tecnologias e que também contribui para o desenvolvimento delas, e as transformações nas formas de leitura e escrita auxiliam o surgimento do letramento digital e a exigência de conceituá-lo e descrevê-lo.

A noção de letramento é fortemente influenciada por práticas coletivas e culturais. O letramento digital emerge e tem significado em consonância com o desenvolvimento da cultura digital. Nela, o suporte tecnológico presente nas dinâmicas sociais, as formas de linguagem que lhe são próprias, e elementos como interatividade, autoria e coautoria, construção colaborativa, relativização das ideias de tempo e espaço, são mediadores de outras visões de mundo e compreensões da realidade.

A distinção entre letramento e letramento digital é frequentemente marcada pelas diferenças entre a leitura no papel e a leitura na tela, própria dos suportes digitais. Contudo,

não se pode resumir letramento digital apenas como um conjunto de habilidades relacionadas à leitura em suporte digital. A leitura e a escrita digitais realmente se caracterizam pelo uso de uma linguagem, posturas e habilidades particulares. Mas são habilidades que existem e fazem sentido apenas em um contexto no qual se encontra de alguma maneira a cultura digital. São construídas e aprendidas socialmente e implicam sua vivência efetiva. Trata-se, de modo mais amplo, de uma imersão na cultura sem a qual não se pode pensar o letramento digital.

Como no letramento, há aqui a dificuldade de estabelecer um conceito único e universal. Encontramos na literatura especializada uma variedade de conceitos. Soares, (2002, p. 151) afirma que “letramento digital é certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela”; a autora enfatiza em seu conceito aspectos relacionados às mudanças nas condições de participação social de quem é letrado digitalmente.

O letramento digital implica abertura a novas e mais amplas possibilidades de participação social e cultural. Silva (2005, p. 33) afirma que o letramento digital envolve “saber utilizar as TICs, saber acessar informações por meio delas, compreendê-las, utilizá-las, e com isso mudar o estoque cognitivo e a consciência crítica e agir de forma positiva na vida pessoal e coletiva”. Para os autores, o letramento digital tem como principal característica oferecer melhores possibilidades de acesso ao conhecimento e seu uso e ação na vida privada e coletiva.

Para outros teóricos, o letramento digital significa um conjunto de letramentos, pois requer inúmeras formas de letramento para se constituir. Buzato (2003, s/p.) apresenta um conceito no plural, expressando a multiplicidade de formas que se associam. Para ele, cada sujeito se letra ao longo da vida em contato com os demais dentro das suas possibilidades e necessidades. Aqui se observa que o letramento digital é mais abrangente do que a alfabetização digital, associada a uma habilidade técnica de lidar com os recursos da máquina.

Letramento eletrônico - hoje mais conhecido como letramento digital (LD) - é o conjunto de conhecimentos que permite às pessoas participar nas práticas letradas mediadas por computadores e outros dispositivos eletrônicos no mundo contemporâneo.

Em geral, as pessoas pensam no letramento digital como conhecimento ‘técnico’, relacionado ao uso de teclados, interfaces gráficas e programas de computador. Porém, o letramento digital é mais abrangente do que isso. Ele inclui a habilidade para construir sentido a partir de textos que mesclam palavras, elementos pictóricos e sonoros numa mesma superfície (textos multimodais), a capacidade para localizar, filtrar e avaliar criticamente informação disponibilizada eletronicamente, familiaridade com as ‘normas’

que regem a comunicação com outras pessoas através do computador (Comunicação Mediada por Computador ou CMC), entre outras coisas. (BUZATO, 2003, s/p.)

Todas as habilidades fazem parte do que ele entende como letramento digital, mas cabe lembrar que se trata de um fenômeno construído progressivamente ao longo da vida, e que as pessoas desenvolvem determinadas habilidades mais do que outras. Não necessariamente alguém precisa apresentar todas as habilidades para ser considerado letrado digitalmente de alguma maneira.

São comuns nos conceitos as práticas sociais de leitura e escrita em suportes digitais, e as habilidades para exercê-las. Compreender códigos e sinais verbais e não verbais, como imagens, cores e sons, construindo sentidos por meio deles; saber como se organiza o conhecimento em rede; como encontrar, selecionar, refletir sobre a informação de modo que se construa o próprio conhecimento em ambiente digital, estabelecer cooperação com outros na aprendizagem; interagir com o texto contribuindo na sua produção ao mesmo tempo em que se lê; estabelecer uma forma de ler e de escrever independentemente de trajetórias lineares, com início, meio e fim bem demarcados, e estabelecer o curso da própria leitura; comunicar-se por meio de dispositivos digitais; e encontrar caminhos em um hipertexto. Todas são formas de identificar o letramento digital. Mas são aprendizagens para as quais não há medida objetiva, nem fim determinado, e que dependem do contexto de quem lê.

São habilidades próprias de pessoas que se sentem parte na cultura digital. Que a vivenciam em seu cotidiano, e fazem uso desse tipo de dispositivo com frequência e cujo dia a dia é permeado pelas tecnologias. O letramento digital se desenvolve e tem razão de ser dentro de uma cultura e de um modo de viver, pensar e comunicar permeados pelo digital e por tecnologias.

Vivenciar a cultura, alfabetizar-se e letrar-se dentro dela, desenvolver a alfabetização e o letramento digitais são processos inter-relacionados. O letramento e o letramento digital são aprendizagens progressivas que ocorrem socialmente, relacionadas à cultura de quem se letra. As suas diversas formas devem ser respeitadas e valorizadas para que a troca seja efetiva, inclusive entre professores e alunos, que apresentam formas de letramento diferentes, mas que se complementam.

3.3 Letramento digital e sala de aula

A discussão acerca das concepções de alfabetização e a emergência dos conceitos de letramento e letramento digital revelam transformações sociais e culturais que a escola, instância socialmente designada à educação, não pode ignorar. O modelo transmissor de conhecimentos, no qual há uma verdade permanente a ser repetida, e a aprendizagem é um processo em etapas lineares, não é mais suficiente para abranger a complexidade do contexto digital. Ler e escrever na perspectiva da cópia e da repetição não alcançam a interatividade, a produção colaborativa, a autoria e a coautoria, as vivências culturais que correspondem ao letramento e ao letramento digital.

[...] letramento considera a necessidade de os indivíduos dominarem um conjunto de informações e habilidades mentais que exigem ser trabalhadas com urgência pelas universidades e escolas. O processo de informatização da sociedade caminha de forma veloz e irreversível, razão pela qual temos a responsabilidade de procurar ofertar a melhor formação possível aos nossos alunos. (MESQUITA, 2008, p. 1)

Na escola se lê e se escreve, mas de maneira geral ainda de forma distante das práticas sociais relacionadas à cibercultura. As escritas escolares são frequentemente destituídas do universo de interesses e contexto dos alunos. A linguagem é vista de uma perspectiva estática, que enfatiza a repetição e a linearidade. Os alunos ainda escrevem para ser corrigidos e avaliados dentro de um padrão técnico estabelecido, e a expressão comunicativa fluida, criativa, cede lugar ao codificar e decodificar, memorizar e registrar. As práticas de leitura e escrita se tornam desinteressantes para quem aprende. Ler e escrever precisam ser vistos como atos criativos, que envolvem reflexão, produção de sentidos, posicionamentos pessoais, e que são fazeres culturais, associados à realidade de quem os pratica.

O que se escreve e o que se lê na escola com frequência servem apenas para se aprender a ler e a escrever numa perspectiva unidirecional, em que o centro é o professor e a atividade não faz sentido para quem aprende, pois está dissociada dos seus usos sociais reais. Quando a escola desconsidera o contexto e oferece formas de leitura e escrita distantes das demandas sociais na cibercultura, resulta que os processos que oferece façam sentido apenas dentro da própria escola. “Assim tem sido a pragmática comunicacional da sala de aula: o falar/ditar do mestre” (SILVA, 2006, p. 21).

Nas salas de aula, a escrita e a oralidade ainda são formas de linguagens predominantes, mas a cibercultura oferece inúmeras possibilidades de comunicar. A estrutura hipertextual, rizomática, que caracteriza as formas de comunicação na cibercultura, compreende não apenas a língua escrita em caracteres alfabéticos. Imagens, cores, sons compõem uma linguagem com múltiplos gêneros textuais, símbolos não alfabéticos, fonemas, abreviaturas, pequenas imagens que expressam ideias.

Produzir conhecimento e realizar reflexões na escola não necessariamente precisam ser em linguagem escrita, alfabética. Por meio da digitalização das informações se produz, compartilha e publica conhecimentos em múltiplas linguagens. A prática de apenas observar e escrever o que se observou de maneira mais fiel possível e internalizar na memória as informações escritas, minimiza as possibilidades de reflexão criativa, levantamento de hipóteses, compreensão e troca. As tecnologias digitais na escola contribuiriam para a ressignificação das formas como mais frequentemente se lê e se escreve na instituição.

As crianças de hoje, em fase de escolarização, nasceram imersas no contexto da cultura digital, apresentando maior naturalidade nos usos de suportes digitais de leitura e escrita. “Para elas, a tecnologia digital não é mais intimidadora do que um videocassete ou uma torradeira” (TAPSCOT, 2010, p. 10). Mesmo as que por suas condições sociais não tiveram amplo acesso às tecnologias, aprendem-nas rapidamente. Os professores nem sempre acompanham o processo com a mesma agilidade, pois apresentam conhecimentos em outras esferas, próximas do seu contexto e necessidades de comunicação.

Questiona-se o professor como único detentor do conhecimento. Questionamento muito bem-vindo em um momento em que se valoriza a interatividade e a produção colaborativa, e que de certa forma desestrutura práticas e fazeres cotidianos enraizados na escola. É importante romper com a rigidez do professor que apenas ensina e do aluno que apenas aprende, incorporando ao processo uma rede de trocas entre alunos e entre alunos e professores.

Para tanto, é preciso superar o tipo de comunicação que parte simplesmente de A para B ou de um para todos, e é hierárquico, fechado, linear, cedendo lugar ao diálogo de todos para com todos no sentido de que pensem juntos na construção da própria aprendizagem, de maneira interativa. A mensagem a ser comunicada, ou o conteúdo a ser aprendido, podem ser flexíveis ao interesse de quem aprende, ao seu contexto, ao seu tempo e seu espaço. Viver a interatividade em classe implica o estabelecimento do diálogo e a construção coletiva do conhecimento, inclusive entre alunos e professores. Significa estabelecer uma estrutura

comunicacional menos retilínea e mais rizomática, hipertextual, com maior possibilidade de ideias entrelaçadas.

O professor que busca executar uma formação para a cibercultura não se coloca como detentor de todo o conhecimento. “Ele constrói um conjunto de territórios a serem explorados pelos alunos e disponibiliza a coautoria e múltiplas conexões, permitindo que o aluno faça por si mesmo” (SILVA, 2006, p. 23). Ele não é o centro do processo. A definição sobre o que deve ser estudado e como fazê-lo, antes restrita ao papel do professor, agora precisa considerar a participação ativa e consciente do aluno nas decisões. Se o acesso à informação está facilitado por meio da tecnologia, é relevante que o professor esteja em condições de atribuir significado às informações, relacioná-las com outras de forma interdisciplinar, fazer ligações com a realidade global, local e o contexto de quem aprende, contribuir na sua reinterpretação. Incentivar o desenvolvimento criativo de outras formas de informação que possam ser compartilhadas e consultadas pelos demais.

Tudo isso requer revisão do currículo escolar. Repensar na concepção de que primeiro se aprende o código da língua escrita para somente depois aplicá-lo e utilizá-lo efetivamente em práticas sociais; a noção de que a aprendizagem deve sempre partir do mais simples ao mais complexo, agora requer outra estrutura. Currículos flexíveis, com conteúdos que se entrelaçam em um trabalho interdisciplinar, relacionam-se com maior propriedade às demandas da cultura digital. “A linearidade dará lugar ao hipertextual, ao móvel e flexível. A escola estruturalista dos saberes prontos, definidos, acabados e descontextualizados será desestabilizada pelo descentramento” (RAMAL, 2000, p. 23). Os tópicos ou conteúdos relacionam-se e se enriquecem mutuamente num formato próximo de um hipertexto, com conexões e caminhos possíveis, imprevistos. Uma rede de conhecimentos a ser construída.

Um dos ambientes propícios a essa perspectiva de trabalho é o blog. Trata-se de um meio de construção colaborativa e publicação do conhecimento produzido, oferecendo-lhe significado. É um tipo de página da internet com manutenção mais facilitada do que os sites convencionais, tornando-o funcional para utilização em salas de aula. Possibilita registros de ações, pensamentos, relatos de atividades a partir do ponto de vista bastante próprio de cada pessoa ou grupo de pessoas que o administram. Podem apresentar links para outros textos e sites em uma perspectiva hipertextual. Pelas características de possibilitar a interatividade, colaboração, escrita hipertextual, autoria e coautoria, os blogs podem ser relevantes meios de desenvolvimento do letramento digital na escola.

As tecnologias são parte do fazer humano. Inerente a ele, e não algo externo a ser tratado de maneira particular. “Uma educação voltada para a cultura técnica deve enfatizar que o homem está no centro de técnica e por ela se realiza; deve ressaltar a integração de homens e máquinas no sistema técnico” (COUTO, 2007, p. 131). Ela deve estar presente, imbricada no cotidiano da escola, acessível sempre que desejável ou necessário, no próprio contexto da sala de aula. Daí a relevância das tecnologias móveis em contexto escolar. A mobilidade permite a presença dos dispositivos onde e quando eles são essenciais para a aprendizagem, e não em locais e tempos externos à dinâmica da sala de aula. Ter aulas de informática em laboratórios fora da sala de aula traduz uma visão de tecnologias na qual elas não se relacionam com o conhecimento a ser tratado em classe; a tecnologia seria matéria extra, sem relação com a vida cotidiana.

O uso do laboratório de informática com computadores fixos limita o uso do dispositivo no tempo e no espaço, e está na maioria das vezes cercado de restrições de acesso ao computador a alguns sites, informações e ambientes on-line. Além disso, o número de máquinas em laboratórios de informática para cada aluno é bastante reduzido, sendo preciso usar o laboratório por pouco tempo em cada turma da escola. É uma sala à parte em relação à sala de aula, e o conhecimento tratado nele é muitas vezes tratado também à parte.

O que deve ter sido inicialmente uma ideia bem intencionada, embora deficiente, tornou-se um obstáculo para mudar. Laboratórios de computador tornaram-se autossustentados, entrincheirados e admitidos como bases de poder. Agora, temos professores de computador e, em algumas escolas, especialistas em computador. Porém, não temos inovadores de currículo que dentre suas várias áreas de especialização também sejam capazes de selecionar softwares e ajudar outros professores a integrá-los no ensino cotidiano. Uma entidade fundada em afirmações não garantidas está servindo a si mesma e mantém sua existência isoladamente. (SALOMÓN, 1990, s/p.)

Mas para as formas de ler e escrever associadas à cibercultura serem efetivamente cotidianas nas salas de aula, e não fator externo, não basta a presença do dispositivo. Deve-se pensar nas tecnologias digitais como estruturantes do processo de aprendizagem, parte dele, e não ferramentas para se fazer mais do que sempre se fez. Ferramentas facilitam a execução de determinada tarefa, mas não modificam a tarefa em si. Usar a tecnologia como ferramenta significa, por exemplo, tornar o computador um grande e colorido caderno, e a internet um

livro didático do qual se retiram e se copiam informações, cumprindo de modo ágil e fácil as mesmas tarefas, o que desconsidera as possibilidades das tecnologias digitais como forma de contribuir para uma dinâmica de trabalho criativa, complexa, menos linear.

A utilização do dispositivo como instrumento implica continuar repetindo as concepções e papéis, servindo apenas como elemento animador da aula, forma de prender a atenção do aluno ou tentativa de torná-lo disciplinado. Não se trata de adaptar as tecnologias ao modelo de educação que já existe, apenas tornando-o animado. Segundo Pretto “[...] o uso como instrumentalidade esvazia esses recursos de suas características fundamentais, transformando-os apenas num animador da velha educação, que se desfaz velozmente, uma vez que o encanto da novidade também deixa de existir”. (PRETTO, 1996, p. 114).

Os dispositivos tecnológicos em sala de aula, a estrutura física da escola e a formação do professor são elementos que colaboram com essa forma de trabalho pedagógico, oferecendo-lhe estrutura. Mas, além disso, é imprescindível a mudança de postura, um olhar humano diferenciado e disponível a transformações. Importa que a aplicação dos recursos se dê em uma proposta de leitura e escrita flexível, participativa, que possibilite a criatividade e a atitude colaborativa, interativa. Para tanto, é indispensável que a cibercultura esteja presente na escola, nos modos de pensar, no planejamento e condução de atividades.

O Programa UCA na Bahia busca fundamentar suas práticas nessas concepções de educação e tecnologias. No próximo capítulo, tratarei do Programa UCA aprofundando as questões relacionadas a esses aspectos.

4 PROGRAMA UCA E LETRAMENTO DIGITAL DO PROFESSOR

Com base nas discussões dos capítulos anteriores, apresento aqui o Programa UCA em sua estrutura, objetivos e desafios, situando as possíveis contribuições ao processo de letramento digital do professor no contexto pesquisado. Analiso a formação de professores no Programa como elemento relevante para o processo; busco aproximações entre as professoras e o perfil do leitor imersivo, e trato das formas como elas desenvolvem as práticas pedagógicas no sentido de incentivar o desenvolvimento do letramento digital com os alunos.

O Programa UCA é iniciativa do governo federal brasileiro, inspirada no projeto OLPC (*One Laptop Per Child*). O projeto OLPC foi idealizado por Nicholas Negroponte no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), e tem início oficial em janeiro de 1995. “A missão da associação One Laptop Per Child é desenvolver um laptop [...] para revolucionar como educamos as crianças do mundo. Nossa meta é proporcionar às crianças em todo o mundo novas oportunidades para explorar, experimentar e expressar-se”. (Wiki OLPC)¹⁴. Em linhas gerais, trata-se de um projeto que visa a criação de computadores fabricados a baixo custo, para crianças em período de escolarização, de países em desenvolvimento.

As ações da OLPC visam mais do que simplesmente distribuir os computadores, mas oferecer possibilidades de um trabalho educacional diferenciado, fundamentado em conceitos educativos diferentes dos tradicionais. Nessa perspectiva, desenvolveu o protótipo denominado XO, e o projeto ficou conhecido como “o projeto dos computadores de cem dólares”. Em janeiro de 2005, o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva conheceu o OLPC no Fórum Econômico Mundial em Davos – Suíça. Logo depois, em junho do mesmo ano, convidou os idealizadores da OLPC a apresentar o projeto detalhadamente. Então, por meio da iniciativa foi instituído um grupo interministerial para avaliar a proposta de implantá-lo no Brasil.

¹⁴Disponível em: <<http://wiki.laptop.org>> acesso em 20 ago. 2012

Em 2007, no Brasil, teve início o Programa UCA em sua fase pré-piloto experimental. Nessa fase, o Programa atendeu a cinco escolas brasileiras em diferentes estados: São Paulo-SP, Porto Alegre-RS, Palmas-TO, Piraí-RJ e Brasília-DF. Em 2010, o Programa entrou em sua fase piloto, com término previsto para o final do ano letivo de 2012. Nessa fase, ele se amplia, atendendo a trezentas escolas públicas localizadas em diversos estados. No caso da Bahia foram dez escolas UCA participantes. Duas em Salvador, e mais uma em cada um dos seguintes municípios: Cícero Dantas, Candeias, Barro Preto, Feira de Santana, Gandu, Itabuna, São Sebastião do Passé e Irecê.

O Programa apresenta como objetivos executar novos usos pedagógicos de tecnologias digitais nas escolas, ampliando o processo de inclusão digital escolar. Destaca ainda a exigência de práticas inovadoras no uso de tecnologias, construção cooperativa do conhecimento, desenvolvimento de uma cultura em rede, do uso intenso e interativo dos recursos digitais. Propõe como forma de alcançar objetivos a distribuição de um computador móvel pessoal para cada criança matriculada nas escolas atendidas, formação continuada dos professores envolvidos para uso de tecnologias e estrutura para funcionamento da internet nas escolas.

São objetivos e propostas ambiciosos que, se efetivados, contribuirão significativamente no desenvolvimento do letramento digital dos participantes. Contudo, a sua implantação trouxe desafios. Encontramos na Bahia uma realidade na qual as muitas dificuldades são obstáculos à instauração dessas práticas.

Na Bahia, algumas escolas apresentam instalações elétricas precárias, ocasionando, em uma delas, uma pane elétrica diante da tentativa de carregamento dos computadores UCA. Faltam ainda materiais como tomadas, filtros de linha e estabilizadores. Em duas escolas não há conexão à internet, havendo uso restrito dos computadores. Quando existente, a conexão varia entre 1 e 2 MB, exceto a Escola Duque de Caxias, com 4 MB e outra escola com 5 MB. Em qualquer dos casos é uma qualidade ainda baixa para o número de computadores que precisam ser conectados.

A conexão com a internet na Escola Duque de Caxias ocorre com 2 links: o primeiro da Oi, com 2 MB, proveniente do PNLB - Programa Banda Larga nas Escolas. E o segundo da Holística, mantido pela Prefeitura Municipal de Irecê, com 2 MB, somando-se então 4 MB. A velocidade da conexão foi medida em três dias diferentes e em três sites.¹⁵ Há uma média de 1.700 kbps com 1 laptop conectado e 159 kbps com 70 computadores conectados. Essa

¹⁵, <<http://simet-publico.ceptro.br/>>< <http://www.rjnet.com.br/>>< <http://www.minhaconexao.com.br/>>

velocidade não é suficiente para conectar todos os computadores UCA disponíveis na escola ao mesmo tempo.

Em diversos momentos nos dois anos de atividades UCA houve casos de dificuldades para captar o sinal com os computadores. Para superar o problema, os professores frequentemente se deslocavam com as turmas e computadores para o pátio da escola, onde, sob as árvores, o sinal era mais bem captado, como visto na figura abaixo. Trabalhavam com poucas turmas conectadas por vez, elemento que descaracteriza o Programa e o alcance dos seus objetivos. A proposta é que cada criança utilizasse as máquinas conectadas à internet em qualquer momento, inclusive no contexto da sala de aula, e não com algumas turmas por vez. Com o uso por determinadas vezes por semana, sua função passa a se assemelhar ao papel do laboratório de informática, limitado no tempo e no espaço, dificultando a apropriação das crianças à máquina e o desenvolvimento do perfil do leitor imersivo e seu letramento digital.

Fotografia 04 - Alunos em atividade em classe com os computadores UCA sob as árvores do pátio da escola



Fonte: produção própria

Há ainda a ser melhorada a configuração técnica dos computadores. A configuração original os faz travar com muita frequência, apresentar lentidão no funcionamento, e principalmente não permite a instalação de outros programas, limitando seu uso às opções oferecidas pela máquina.

Figura 05 - Laptop UCA



Fonte: <http://wiki.laptop.org> acessado em 20 de agosto de 2012

Foi utilizado como base para o Metasys, seu sistema operacional, o kernel da distribuição OpenSuse 10.1, sobre a qual foram acrescentadas inúmeras modificações. Trata-se de uma máquina de funcionamento simples e fisicamente resistente. Mas se a simplicidade do sistema favorece seu uso, por outro lado acarreta o problema de não permitir alterações. A principal característica de um sistema operacional livre é que ele permite a abertura do seu código fonte e instalação livre de programas e aplicativos, além de possibilitar contribuições dos usuários ao seu desenvolvimento. Contudo, segundo Bonilla (2012):

Após vários testes realizados pelos pesquisadores do GEC (Grupo de Pesquisa em Educação, Comunicação e Tecnologias) da Faculdade de Educação da UFBA, foi detectado que esse sistema não apresenta os atributos de um software livre, uma vez que ele permite apenas o uso dos aplicativos ali instalados de forma automática. [...] O aplicativo Yast, multigerenciador do sistema OpenSuse, está modificado, não permitindo acesso à edição dos repositórios para instalação de novos softwares, além do que, os repositórios do OpenSuse 10.1 não estão mais disponíveis. (2012 p.269)

A incoerência quanto ao sistema operacional livre dificulta, por exemplo, a instalação de uma rádio Web nas escolas por meio dos computadores UCA, ou de aplicativos que não estejam presentes na máquina e sejam úteis ao desenvolvimento de propostas pedagógicas em sala de aula. Ou seja, dificulta iniciativas ligadas a ações fundamentadas na criatividade e na liberdade, na escolha de outros caminhos que não sejam estruturados pelos programas e aplicativos orientados por determinada empresa. E há aí questões políticas relativas à relevância de estabelecer a cultura e o letramento digitais fundamentados no uso de software livre e não proprietários. Relativas ainda à formação de indivíduos que não apenas utilizem o que já vem pronto na máquina, mas que saibam desenvolver sistemas, compreender a linguagem binária no uso da máquina, instalar e personalizar programas de acordo com suas necessidades e as da comunidade.

Para Bonilla (2012, p.270), há outras dificuldades relatadas e que podem ser encontradas no uso dos computadores UCA: escolher as opções oferecidas no menu dos computadores UCA; o espaço limitado da tela de sete polegadas, que não acomoda a maioria dos aplicativos; ícones que levam a uma interpretação incorreta acerca da sua função; uso de senha para que o laptop retorne da hibernação, dificultando o uso das famílias e outras pessoas da comunidade escolar; o aparecimento de um X na tela em função de problemas na inicialização, que requer uma série de comandos para que a máquina volte a funcionar, e o frequente travamento do sistema, que ocasiona a perda dos documentos salvos anteriormente.

4.1 Execução do Programa no município de Irecê

No município de Irecê a proposta de trabalho segue as mesmas diretrizes que fundamentam o trabalho em todas as escolas baianas, e apresenta dificuldades parecidas, mas com algumas peculiaridades. O processo de chegada e implantação do Programa ocorreu de forma diferente dos demais municípios da Bahia. Irecê há alguns anos executa ações no desenvolvimento de uma cultura digital, a exemplo do Programa de Formação Continuada de Professores para o município de Irecê¹⁶, o Tabuleiro Digital¹⁷ e o Ponto de Cultura

¹⁶ Também conhecido como Projeto Irecê. Já citado no cap 1 em 1.2.1. Trata-se de ação conveniada entre a Secretaria de Educação do Município de Irecê e a Faculdade de Educação da UFBA(Universidade Federal da Bahia), anterior à implantação do Programa UCA, que promoveu formação em nível superior para professores da rede municipal de educação de Irecê.

Ciberparque Anísio Teixeira¹⁸. Em entrevista, a Secretária de Educação do município afirma que tomou conhecimento do Programa UCA quando ele estava no início da sua fase piloto, por meio de contato com o professor Nelson Pretto (FACED UFBA). Interessada em implantar o Programa em Irecê, procurou inicialmente a Secretaria Municipal de Educação de Salvador e depois outras Secretarias, mas sem êxito. Em 26 e 27 de novembro de 2010 ocorreu o III Workshop de Disseminação do Projeto Preparando para Expansão: Lições da Experiência Piloto Brasileira na Modalidade Um Computador Por Aluno. E nele a Secretária de Educação manifestou o seu interesse no Programa.

Nós ficamos sabendo de um workshop em Salvador, no IAT [...] Era um seminário para discutir as experiências, então tinha gente do Rio Grande do Sul, um pessoal do Rio de Janeiro, e nesse período nós fomos e nos apresentamos. O ponto de partida foi quando nós dissemos: nós não temos ProUCA em Irecê, mas queremos o ProUCA em Irecê. E aí ficamos no pé. [...] Conversamos depois com uma moça chamada Ana Carolina, era secretária do Programa em Brasília, e nós contamos para ela tudo o que a gente tinha, como eram os nossos professores, os e-Proinfos que a gente já tinha e que estava instalando aqui na nossa cidade, que a gente tinha professores com um domínio além da informática básica, tínhamos o Ponto de Cultura, tínhamos o Tabuleiro Digital, e isso foi o pontapé inicial para que decretasse. (Secretária de Educação do município de Irecê)¹⁹.

No relato da secretária percebemos que a chegada do Programa UCA no município de Irecê foi consequência de uma busca do próprio município, como forma de somar esforços às ações que já vinham sendo desenvolvidas para dar continuidade ao fomento da cultura digital no município. Ainda segundo a Secretária de Educação, houve apenas um documento oficial solicitando o Programa, que chegou sem burocracia, embora com várias ações e contatos da Secretaria.

A Escola Duque de Caxias foi indicada pela Secretaria de Educação para receber o Programa UCA, entre as diversas escolas municipais, por se adequar aos requisitos solicitados pelo Ministério da Educação, pela formação anterior dos professores e por acreditar que a presença do Programa favoreceria a escola em suas exigências em relação à estrutura física.

¹⁷O Tabuleiro Digital é um projeto de inclusão digital, proposto pelo GEC (Grupo de Pesquisa em Educação, Comunicação e Tecnologias) ligado à universidade Federal da Bahia e que tem como objetivo favorecer a inclusão sociodigital, através do acesso público à internet. Em Irecê-BA conta com a parceria da prefeitura municipal de Irecê. Para saber mais acesse: <<https://twiki.ufba.br/twiki/bin/view/Tabuleiro/WebHome>>

¹⁸Ponto de Cultura Ciberparque Anísio Teixeira – Projeto do Ministério de Educação e Cultura em parceria com a Prefeitura Municipal de Irecê. Centro de produção multimídia e suporte em educação e tecnologias no sentido de produção da cultura digital no município.

¹⁹Entrevista com a então secretária municipal de Educação do município de Irecê, em 17 de maio de 2012.

Porque atendia aos requisitos definidos pelo Programa, ou seja: número máximo e número mínimo de alunos; tinha que ser fundamental I até quinhentos alunos, não podia ser menos de trezentos. A gente pensou lá porque era junto da rodoviária, a própria estrutura física da escola não era acolhedora, e eu pensei assim, se vem o ProUCA, política de governo, vai ter que começar a pensar na estrutura física de verdade. [...] Outra questão era que boa parte dos professores que estavam lá eram professores que já tinham feito UFBA, e os professores que tiveram a graduação em Pedagogia, licenciatura na UFBA, eles tinham melhor domínio da linguagem virtual. (Secretária de Educação do município de Irecê)²⁰

Relevante motivo para a Duque de Caxias ser indicada foi a formação prévia dos professores, que na graduação tiveram fortemente a presença das tecnologias como articuladoras do processo formativo. O curso de Licenciatura em Pedagogia pelo qual, segundo a secretária, passou boa parte dos professores da Duque de Caxias, foi o curso oferecido pela UFBA, no Programa de Formação Continuada de Professores para o município de Irecê.

4.2 Formação de professores

A formação continuada de professores no Programa UCA foi oferecida na modalidade semipresencial, e desenvolvida pelas IES (Instituições de Ensino Superior), sendo uma em cada estado, envolvendo ainda os NTEs (Núcleos de Tecnologia Educacional) e NTMs (Núcleos de Tecnologia Municipal).

Nas escolas UCA dos municípios baianos a formação ocorreu pela UFBA por meio do Grupo de Pesquisa Educação Comunicação e Tecnologias (GEC). Cada escola teve um formador UCA vinculado à universidade, que a acompanhou e ofereceu formação aos professores. Houve reuniões periódicas no espaço UFBA com as pessoas envolvidas na formação de professores, para estudos e reflexões, planejamento de ações e socialização de experiências.

A partir das minhas vivências no programa UCA, observo que a proposta para o processo de formação de professores nas escolas UCA na Bahia inclui princípios como a

²⁰Entrevista com a então secretária municipal de Educação do município de Irecê, em 17 de maio de 2012.

participação cooperativa de todos no processo, o envolvimento da comunidade escolar na cultura digital e o desenvolvimento do letramento digital dos envolvidos. É uma proposta que se opõe à ideia de hierarquização dos conhecimentos a serem apresentados de forma linear, ao fechamento de tempos e espaços no uso da máquina, ao professor como único centro detentor do conhecimento e agente da comunicação, à tecnologia como entidade externa à cultura e ao processo de aprendizagem. Assim, incentiva a participação dos alunos no processo como produtores de conhecimento, frequentemente compartilhando suas informações com colegas e com o professor, que igualmente aprende; outras formas de relação com o conhecimento, apresentado em rede, em rizoma e não em uma linha hierárquica em orientação crescente de complexidade; o uso da máquina como forma de ressignificar o processo de escolarização e não como instrumento para se reproduzir de maneira mais lúdica ou mais facilitada aquilo que já está posto; e a comunicação descentralizada e colaborativa. Tudo isso é uma referência de trabalho que favorece a cultura digital na comunidade escolar, e o letramento digital de professores, por meio das formações desenvolvidas.

As atividades de formação presencial dos professores ocorreram com os formadores no espaço da própria escola, em infocentros ou em NTEs, dependendo da estrutura de cada município e de cada escola. Já as atividades a distância ocorreram por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, que viabilizaram trocas de material, de ideias, discussões on-line entre as escolas participantes. Os blogs foram muito utilizados, especialmente no segundo ano de formação.

A formação no ano de 2011 ocorreu no ambiente e-Proinfo,²¹ conforme proposta de formação oferecida pelo MEC. Houve uma estrutura modular, ou seja, o material indicado para estudos foi desenvolvido por módulos sequenciados, com os seguintes temas: - Módulo 1: Apropriação Tecnológica; Módulo 2: Web 2.0; Módulo 3A: Formação de professores na escola; 3B: Formação de gestores na escola; Módulo 4: Elaboração de projetos; Módulo 5: Sistematização das ações na escola. No âmbito do UCA BA, entretanto, acreditamos que essa proposta precisava ser ressignificada, para se adaptar melhor às exigências do trabalho.

²¹ e- Proinfo: O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem (e-Proinfo) é ambiente virtual colaborativo de aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem. Informação disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?catid=114:sistemas-do-mec&id=138:e-proinfo&option=com_content&view=article acessado em 20 de agosto de 2011

No ano passado fomos muito direcionados pelo MEC para seguir a formação proposta por eles, que é na plataforma e-Proinfo. Isso criou algumas questões. A dificuldade de navegação no e-Proinfo, a interface não tão amigável, o excesso de atividades e materiais, muitos professores tinham dificuldade de acesso e dificuldades de realizar as atividades propostas. Mas o que mais nos provocou para uma ressignificação foi a metodologia de trabalho, que prevê uma formação linear e fragmentada. (BONILLA, 2012.)²²

Uma dessas ressignificações consideradas imprescindíveis se refere à estrutura do curso, que segue uma lógica linear. Ela parte do módulo I do e-Proinfo, que apresenta principalmente o conhecimento da máquina, seus recursos e modos de funcionamento. O conteúdo torna-se mais complexo progressivamente nos módulos seguintes, abordando ambientes da rede, questões relacionadas a projetos de aprendizagem, e somente no final a construção do PPP (Projeto Político-Pedagógico) na escola, sugerindo ações possíveis em sala de aula.

De certa forma, a estrutura dificulta uma abordagem mais flexível dos conhecimentos a serem tratados. Ela parte do princípio de que primeiro é preciso conhecer a máquina, estudar teoricamente como utilizá-la, para então efetivar esse trabalho no dia a dia das escolas. Para o grupo de formadores UCA BA, essa proposta de formação centra-se nas falas e no conhecimento do professor, que precisa saber tudo o que vai ensinar aos alunos, desconsiderando que ele pode aprender com as crianças e que não precisa ser o centro detentor do conhecimento. Distancia-se assim das práticas pedagógicas fundamentadas no objetivo de contribuir para o letramento digital, que incluem a aprendizagem colaborativa, a postura mais ativa do aluno no processo, a interatividade. Acreditamos que é importante aprender ao mesmo tempo em que se utiliza a máquina, e que não é preciso ao professor o completo domínio do instrumento ou das teorias que fundamentam o seu uso antes de praticá-lo.

Ao longo do curso, cada formador ajustou a proposta do MEC e seus direcionamentos ao contexto do município acompanhado. A formação não ficou excessivamente atrelada ao ambiente e-Proinfo. No contexto da escola UCA em Irecê, observamos um excesso de atividades solicitadas aos professores, dificuldades de acesso e navegação em interface não muito amigável e necessidade de abordar temas não contemplados ou não suficientemente aprofundados.

²² BONILLA, 2012, Palestra proferida no Encontro de Gestores e Técnicos do ProUCA-BA

Nos dias 3 e 4 de novembro de 2011 houve o I Seminário UCA-BA, em Salvador, com a presença de representantes de todas as escolas UCA na Bahia. No encontro, os professores se pronunciaram com críticas ao modelo de formação proposto e à constante suspensão das aulas nas escolas para a formação. Para eles, o modelo afastava a formação do dia a dia da escola, criando uma relação de polaridade entre o que ocorria na formação e o que efetivamente a comunidade escolar vivenciava no cotidiano. O UCA e os computadores do Programa precisavam estar a partir daí mais próximos da dinâmica escolar e práticas dos professores. Nóvoa (1995) destaca a relevância de pensar meios de formação no espaço da própria escola e nos momentos em que o trabalho ocorre, dentro da carga horária de cada professor.

Em 2012, a proposta era que os formadores UCA-BA, ao contrário de oferecer formação presencial com todos os professores reunidos, suspendendo as aulas, passassem a acompanhar o planejamento dos professores, elaborado em duplas ou trios, sugerindo atividades que contemplassem o uso de tecnologias. O formador passaria a acompanhar os professores em sala de aula, sempre que preciso, oferecendo-lhes exemplos, segurança no uso e aproximando-se do professor, da sua realidade e dificuldades, além de incentivar o trabalho com tecnologias de forma estruturante. Não tirar o professor da sala de aula, mas a formação se incorporar ao processo pedagógico. A formação ocorreria com a escola em funcionamento, no dia a dia, contribuindo para a ressignificação das práticas.

Ainda no que se refere às modificações na proposta da formação, em 2012 ela passou a ser desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem – Moodle²³, instalado e gerenciado pela UFBA, substituindo o e-Proinfo, o que permitiu registros e compartilhamentos de materiais, vídeos e informações de modo mais próximo às linhas teóricas que caracterizam o grupo UCA-BA. Nele, os professores encontraram material sobre o Programa, tutoriais, sugestões de atividades e material teórico de suporte ao trabalho. Foram colocados à disposição, ainda, os fóruns de discussão, sendo que os tópicos/temas em sua grande maioria são abertos pelos próprios professores cursistas. Indicou-se a proposta de escrita colaborativa, por meio do recurso livro on-line, em que cada escola registrou suas atividades com o UCA, a

²³ O Moodle é um Sistema aberto de Gerenciamento de Cursos - Course Management System (CMS), conhecido como Learning Management System (LMS) ou um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Tornou-se muito popular entre os educadores de todo o mundo como ferramenta para criar sites de web dinâmicos para seus alunos. Informação disponível em: <http://moodle.org/about/> acessado em 20 de agosto de 2012

caracterização da escola, projetos de trabalho, produções dos alunos e atividades interessantes.

A proposta do MEC para este ano seria que a formação ocorresse apenas a distância, porém no UCA- BA o grupo tem feito esforços para a continuidade do trabalho presencial, com ida dos formadores aos municípios, por compreender as necessidades das escolas. Houve envio de verbas, mas por entraves nos trâmites e burocracias houve um atraso de vários meses na liberação de recursos . Configurou-se aqui uma dificuldade significativa na execução das propostas de formação do Programa em Irecê, e conseqüentemente uma barreira ao processo de letramento digital do professor com suporte na formação. Apesar do envio de bolsas para os formadores ter continuado normalmente, as verbas para viagens aos municípios ficaram retidas por longos meses. Uma incoerência, pois no momento em que as verbas para as viagens chegaram o ano letivo já estava terminando, e não havia bolsas de formação.

Em 2012, a Escola Duque de Caxias obteve apoio do NTE do município de Jacobina, pois em Irecê não há NTE até o momento. Contudo, houve poucas oportunidades de encontros do núcleo com os professores da escola e sempre com carga horária aquém do necessário. No que se refere ao Ponto de Cultura Ciberparque Anísio Teixeira, este atuou com poucos funcionários em relação à demanda e de maneira distante das necessidades da escola. Os dois fatores dificultaram o oferecimento de oficinas e aprendizagens técnicas aos professores, a manutenção das máquinas e o acompanhamento dos setores aos trabalhos cotidianos dos professores. Esses problemas, somados à constante ausência ou dificuldade de chegada das verbas para as viagens do formador até o município foram fatores inibidores de uma formação com maior qualidade. “A formação este ano, apesar de já ter sido explicado que é mais na questão da prática, a gente sente falta, eu mesmo sinto, eu queria mais”. (Ana)

Como alternativa para tentar superar a ausência física do formador houve o incentivo ao uso dos blogs, além do ambiente Moodle. No caso de Irecê, cada professor criou um blog. Aconteceram em 2011 oficinas e diversas orientações relativas ao seu uso. Alguns professores do grupo tinham blogs pessoais antes da formação UCA, e agiram como multiplicadores para auxiliar os colegas na construção. Como formadora, sugeri que os próprios alunos escrevessem nos ambientes, postando as atividades. Os professores, contudo, relataram dificuldades de encontrar tempo para as postagens.

Eu estou atualizando o meu blog agora, há alguns dias... (risos) Raquel dá uns puxões de orelha, e aí estou com essas fotos todas armazenadas. O certo é ir fazendo dia a dia... Não é porque eu não tenha acesso não, que eu tenho,

não vou aqui mentir e me justificar que é por isso ou por aquilo, acho que é um pouquinho de desleixo. Apesar de que tem também os problemas da vida pessoal que acabam interferindo no tempo da gente muito... (Ana)

No trabalho com o UCA, a disponibilidade de tempo do professor foi sempre um desafio. Por mais que fossem oferecidas oficinas e formações, ele precisa encontrar momentos para ler, familiarizar-se com os programas e dispositivos, testar novas possibilidades, amadurecer ideias, buscar as próprias estratégias de condução da aprendizagem em classe. Sem isso todo o trabalho fica comprometido. As condições de trabalho do professor e seu tempo disponível ao estudo pessoal interferem não só na qualidade das atividades com o UCA, mas do seu trabalho como um todo. “A gente não tem esse tempo às vezes de pegar aquela coisa e melhorar aquela ideia e ampliar de acordo com a nossa realidade” (Ana). Além do tempo, há outra razão para o pouco uso dos blogs: um certo receio do professor na exposição do seu trabalho na rede. Ele foi observado ao longo do trabalho com a escola, revelado em conversas informais com as participantes da pesquisa.

O Programa UCA na Bahia desenvolveu, desde 2011, um trabalho de formação de alunos-monitores. A formação permanente de alunos-monitores consiste em oferecer maior incentivo ao uso da tecnologia e conhecimento aprofundado dos dispositivos presentes no computador do Programa a grupos de alunos oriundos de turmas diferentes nas escolas. Eles atuam nas próprias salas de aula, auxiliando os professores e colegas no uso dos programas, buscas na internet, resolução de pequenos problemas de funcionamento da máquina, tirando dúvidas e incentivando os colegas. “Eles dizem: ‘Ah, pró, me ajuda’. Aí a gente está aqui ajudando um aluno e já tem um monitor ali que já está ajudando outro aluno. Então isso é fundamental” (Rita). A formação de monitores é dada pelo articulador do UCA na escola²⁴ ou por representantes do NTE ligado a cada município.

Em Irecê, em 2012 o trabalho de formação de monitores foi interrompido com frequência em consequência de problemas de saúde do articulador UCA, que realiza o trabalho. Dentre as atribuições do articulador UCA na escola cabe ainda o acompanhamento aos colegas professores em sala de aula quando se exige o uso de algum software da máquina no qual o professor não se sinta seguro para essa condução; acompanhamento do planejamento do professor na ausência do formador UCA, percebendo necessidades e sugerindo atividades on-line utilizando programas favoráveis à aprendizagem e que muitas

²⁴Pessoa da própria escola que tem disponibilidade e perfil para acompanhar, implementar e realizar ações relacionadas ao UCA no dia a dia da escola na ausência do formador.

vezes o professor não conhece; propor o uso da máquina de forma menos instrumental, criando meios e estratégias em sala de aula para esse fim; contribuir solucionando possíveis dúvidas dos professores no uso de ambientes virtuais de aprendizagem de formação, incentivar a sua participação nos ambientes; perceber exigências dos professores no uso de dispositivos e oferecer oficinas; viabilizar o funcionamento do UCA na escola do ponto de vista técnico: conexão, aparelhagem e manutenção. São funções muito relevantes para o bom andamento do Programa, especialmente porque ele se encontra diariamente na escola, ao contrário do formador UCA. Ele precisa ter perfil de liderança e incentivo, com iniciativas criativas na resolução de problemas que encontram visibilidade se vivenciados no dia a dia da escola.

O articulador UCA na Duque de Caxias foi designado pela escola para o trabalho por não estar em condições de saúde naquele momento para assumir uma sala de aula, e também por apresentar bons conhecimentos técnicos no uso da máquina. Esses conhecimentos foram importantes em muitos momentos, e era perceptível a sua boa vontade para contribuir com o trabalho. Contudo, estava à disposição apenas 20 horas semanais, e em decorrência do seu problema de saúde ficou bastante ausente. Além disso, demonstrou dificuldades para planejar e orientar situações de aprendizagem em que o uso da máquina fosse menos instrumental e articulado com as propostas do UCA BA, incentivando a coautoria, a criação e o compartilhamento de informação em rede, o diálogo multidirecional e outros princípios da formação proposta. Importa dizer que essa dificuldade não se deveu a nenhum tipo de desinteresse por parte do articulador, mas acredito que ele se insere em uma perspectiva de educação presente no sistema educacional brasileiro, ou seja, se adaptou a uma cultura escolar que tem características instrumentais. Seria muito simples responsabilizar pessoas e/ou professores sem considerar o sistema escolar no qual estão inseridos.

Ao analisar o processo de formação de professores UCA em Irecê nos dois anos, a professora Ana observa:

O início da formação foi muito boa, a parte teórica, a gente estudou bastante, foram momentos bem mais proveitosos. Esse ano não sei se é porque faltou pegar no pé mesmo, dar pressão, a coisa funciona mais com alguém cobrando ali perto, porque cobrando de longe parece que não está surtindo efeito. (Ana)

A partir das afirmações, revelam-se dois elementos presentes ao longo da formação: a ideia de que formação de professores ocorre satisfatoriamente no presencial, com todos fisicamente reunidos em um curso tradicional, e cobranças fortes para que as coisas “funcionem”. O início da formação a que se refere a professora foi a de 2011, quando, segundo ela, houve maior aproveitamento.

A intenção da proposta de formação em 2012, que ocorreu com a escola em funcionamento, com intervenções no planejamento e na sala de aula do professor, era auxiliá-lo na compreensão de que aquilo que observava na formação poderia ser efetivamente colocado em prática. Era compartilhar ideias para um trabalho com tecnologias que transcendesse simplesmente o fazer com outras ferramentas o que sempre se praticou em educação. E, por fim, oferecer suporte e segurança para a aplicação do planejamento não apenas com a presença do formador, mas do NTE e Ponto de Cultura. Contudo, os professores tiveram dificuldades de compreender a proposta com um formato menos teórico e menos tradicional. A frequente ausência do formador UFBA por conta das dificuldades com as verbas contribuíram para essa dificuldade.

A professora menciona ainda a necessidade de cobrança. Um dos objetivos do trabalho de formação é os cursistas conseguirem compreender a relevância do trabalho com tecnologias. A partir de então poder utilizá-las como meios para estruturar formas de abordagem do currículo e pensar o processo. Portanto, desenvolver o trabalho com tecnologias em classe apenas com vistas a uma possível cobrança de um agente externo faz com que ele perca o sentido. As cobranças estiveram presentes no trabalho de formação, mas foi importante equilibrá-las com a urgência de ensinar o professor a desempenhar o seu papel com os alunos e o Programa UCA sem ser preciso exigir dele de maneira incisiva; e de não ferir a autonomia da escola em suas decisões referentes ao Programa. Imposições ou exigências talvez proporcionassem maior dinâmica ao trabalho, mas certamente retirariam sua razão de ser, que é a formação de indivíduos capazes de compreender o papel da tecnologia na educação e executar ações, independentemente da presença de agentes externos.

Nas escolas UCA na Bahia, e em Irecê não foi diferente, as equipes escolares tenderam a pensar no UCA como um projeto a mais na escola, ou mais um trabalho a ser desenvolvido, e não como algo que pode e deve estar presente em todas as demais atividades escolares, projetos, aulas, eventos.

Esperamos articular o UCA aos demais projetos presentes na escola. Como um pode potencializar o outro, como um pode se agregar ao outro para que a gente não fique pensando, agora é atividade do projeto A, agora é atividade do projeto B; e aí a escola fica desesperada para tentar dar conta de todos esses projetos.(BONILLA, 2011.)²⁵

Computadores móveis conectados à internet podem ser úteis em diversas ocasiões e a inúmeras finalidades, incorporados naturalmente às diversas situações próprias ao contexto escolar. Em algumas ocasiões os professores justificavam o não uso dos computadores do Programa alegando que não havia tempo, pois estavam envolvidos com as atividades de alfabetização das crianças, por exemplo. Ou a equipe gestora estava demasiadamente entregue à tarefa de término do bimestre e organização da culminância dos projetos de trabalho, como se as ações não estivessem vinculadas. Viabilizar ações do UCA para o incentivo à cultura digital na escola, intrinsecamente às dinâmicas e tarefas escolares, poderia ocasionar contribuições diversas às próprias dinâmicas.

Um elemento de grande valor para a instauração da cultura digital na escola e facilitador do letramento digital do professor foi o fato de as crianças poderem levar o computador para casa. Poderem utilizá-lo da maneira que desejassem, incentivando sua família ao uso da máquina.

O Programa UCA tem uma dupla função, que é se incorporar nas práticas pedagógicas, mas incorporar os alunos e suas famílias no contexto digital. Mantê-lo (o computador UCA) preso na escola é privar a família dessa dimensão. Tirar o computador da escola é fundamental como projeção social. (BONILLA, 2011)²⁶

A escola, desde o final de 2011, permitiu que as crianças levassem o computador para casa, mas apenas algumas turmas e por curtos períodos de tempo. Um fim de semana, de um dia para outro ou poucos dias. Sempre esteve presente o receio, por parte das equipes gestoras nos dois anos de trabalho, de as crianças serem alvo de violência para usurpação das máquinas no trajeto de casa para a escola e possível responsabilização da escola. Além disso, havia preocupação com a conservação das máquinas e o cuidado para não deteriorá-las. Apesar dos incentivos nos momentos de formação, em e-mails e conversas informais, a ação

²⁵ BONILLA, 2011, Palestra proferida no Encontro de Gestores e Técnicos do ProUCA-BA

²⁶ BONILLA, 2011, Palestra proferida no Encontro de Gestores e Técnicos do ProUCA-BA

foi efetivamente posta em prática somente em julho de 2012. Depois de diversas conversas e insistentes argumentações com a equipe gestora e inclusive com a secretária de educação, todas as crianças matriculadas finalmente levaram o computador para casa diariamente.

Contudo, em outubro do mesmo ano, os computadores foram novamente recolhidos, sem diálogo com a equipe de formação UFBA. A equipe gestora da escola precisava iniciar o processo de tombamento dos equipamentos da escola para apresentá-lo à nova administração municipal (era ano de eleições municipais), o que infelizmente interrompeu o processo, já iniciado tardiamente.

Apesar desse curto período de tempo entre julho e outubro de 2012, essa ação de levar os computadores para casa contribuiu para que as crianças se apropriassem da máquina, com tempo disponível para aprender sobre suas possibilidades. Vários alunos não tinham acesso à rede internet em casa, mas acessavam na residência de parentes e na escola em turno de aulas e no turno oposto. As crianças encontraram estratégias e alternativas para o acesso à rede. Quando na escola, usando algum site, como um jogo, por exemplo, deixavam o computador em estado de hibernação na hora da saída, e ao chegar em casa ainda desenvolviam atividades no site, acessando-o mesmo sem conexão.

O fato de cada aluno ter o seu computador e circular com ele, apesar do acesso limitado à rede, foi estruturante de uma relação próxima, enriquecida e livre com a tecnologia, pessoalmente e por parte da família. Favorece a cultura digital, componente dos processos de apropriação tecnológica e de produção de conhecimento na contemporaneidade. Houve interesse ainda maior pelos jogos, redes sociais, pesquisas e diversas atividades que auxiliaram no processo de alfabetização e letramento digital. As crianças colaboraram e de certa forma cobraram dos professores para o uso dos dispositivos em classe com maior frequência e aprenderem sobre eles.

Um outro dos pontos que dificultaram as atividades de formação UCA foi a mudança na equipe gestora da escola no final de 2011. Estavam à frente da gestão da escola no ano de 2011 profissionais que fizeram o curso do Programa de Formação Continuada de Professores para Irecê e posteriormente acompanharam as formações UCA. Essas formações representavam possibilidades mais concretas de viabilizar as ações do Programa UCA.

A nova direção da escola não tinha experiência em gestão escolar nem participação nas formações. Além disso, as vice-diretoras se afastaram das atividades UCA em 2012 por estarem imersas em atividades referentes às respectivas funções. Mudanças no quadro de pessoal em funções de liderança frequentemente oferecem rupturas nas formas de pensar e

gerir o processo, o que é esperado diante da diversidade de perfis pessoais, maneiras de pensar e experiências. O grupo, apesar de disponível e comprometido com a escola, afastou-se do perfil de gestão exigido pelo andamento do Programa UCA.

Cabe aqui analisar as ações da Secretaria de Educação de Irecê em relação ao Programa UCA na Escola Duque de Caxias, que executou diversas ações para fomentar a cultura digital no município. Ofereceu inicialmente significativo apoio ao Programa e se propôs reformar a escola, construir uma sala adequada ao armazenamento dos computadores e contribuir na qualidade da conexão com a internet. Iniciativas que são insuficientes, entretanto, se não houver uma gestão atenta e um acompanhamento próximo das ações desenvolvidas e suas dificuldades.

Compreendo que por razões circunstanciais que fogem ao alcance da Secretaria de Educação, por vezes se exigem modificações no quadro de pessoal das escolas. Deve-se ter o devido cuidado na substituição de pessoal para, ao assumir cargos de relevância na continuidade dos interesses do município e da população, os profissionais efetivamente apresentem o perfil exigido à condução das ações.

Além disso, mais especificamente em 2012, o grupo UCA-BA observou a ausência da equipe do Ponto de Cultura Ciberparque Anísio Teixeira, que se propôs inicialmente contribuir com as ações UCA na escola. Apesar do apoio no processo de implantação do Programa, a ausência prejudicou a manutenção das máquinas e sua organização, o auxílio nas funções do articulador UCA na escola, o acompanhamento aos professores e oferecimento de oficinas para o uso das tecnologias na escola. A Secretaria de Educação do município diante dessa situação, alegou pequena quantidade de funcionários para suprir a demanda e apesar das solicitações e conversas da a equipe UCA junto à secretaria a nesse sentido, não houve contratação de pessoal para o Ponto de Cultura.

4.3 Letramento digital do professor e suas práticas pedagógicas

No início do trabalho com o Programa UCA observei que o grupo de professores precisava retomar grande parte do que havia sido feito no Programa de Formação Continuada de Professores para Irecê. Inicialmente lembraram-se diversos conhecimentos, retomando com o grupo e sujeitos da pesquisa o processo de imersão na cultura digital. O letramento

digital requer vivências nessa cultura, segundo as quais se confere sentido às relações no ciberespaço.

Os professores apresentaram alguns conhecimentos teóricos no tema de educação e tecnologias e interesse em aprender mais, o que foi relevante elemento facilitador. Contudo, estavam inseguros no uso da máquina, na navegação em rede e na condução e aplicação de situações de aprendizagem envolvendo o uso de dispositivos tecnológicos. Eles pouco usavam o computador e a internet, sendo que a tecnologia era-lhes um fator externo, a ser utilizado pontualmente, com finalidades específicas. Esqueciam senhas de acesso aos ambientes virtuais de aprendizagem, apresentavam dificuldades para o cadastro e aprendizagens nesses ambientes, e as comunicações a distância entre o formador e o grupo eram restritas. Uma das professoras integrantes desta pesquisa afirmou acerca do processo:

Na faculdade tivemos ajuda, mas senti muita dificuldade. Aí, quando fizemos a oficina de tecnologia na faculdade, melhorou, mas concluímos a faculdade e aí paramos. Eu mesma parei, não tive aquela vontade de comprar um computador, de acessar a internet, e depois do UCA sim. Houve esse incentivo. Além de o professor incentivar, motivar o seu aluno, o professor precisa ele mesmo interagir a cada dia com as tecnologias. Depois do UCA mudou muito, pois hoje não me vejo sem usar a internet no dia a dia. (Rita)

A professora Rita revela que após o trabalho em sua graduação no projeto, apesar de todo o incentivo oferecido, e todo o excelente trabalho realizado,²⁷ deixou de buscar e aprender sobre tecnologias em sala de aula a partir do final do curso, esquecendo as aprendizagens. Para ela não se instauraram o hábito e uma relação cotidiana com as tecnologias, distanciando-a de uma vivência efetiva da cultura digital.

O Programa UCA ofereceu continuidade ao processo de imersão na cultura; contudo, é preciso analisar que sem o trabalho anterior oferecido pelo Programa de Formação Continuada de Professores, certamente a formação de professores no Programa UCA teria encontrado dificuldades mais significativas no alcance de resultados positivos. Em ambos os casos, o da professora Rita e o da professora Ana, o Programa teve papel de fomento à aprendizagem, aprimoramento profissional, socialização de experiências e conhecimentos, atividades em ambientes em rede e familiarização com dispositivos tecnológicos.

²⁷Ver: SOUZA, Joseilda Sampaio de. **Cultura Digital e Formação de Professores:** articulação entre os projetos Irecê e Tabuleiro Digital. 2011. 188f. Dissertação (mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

É preciso ressaltar que não se trata simplesmente de ser incluído na cultura digital, vivenciá-la ou não. Não é possível responder a essas questões de forma simples, apenas com um sim ou um não. Trata-se de caracterizar e analisar as maneiras pelas quais as professoras relacionam-se com a cultura, de que maneiras estão imersos nela e de que forma o Programa UCA contribui nas relações.

Não se deve afirmar que a pessoa esteja totalmente alheia à cultura digital, pois ela se instaura de forma cada vez mais aprofundada e veloz, ao mesmo tempo em que é constantemente transformada e recriada pelas relações. Conviver, consumir, apontar ou ser alvo de juízos de valor, relacionar-se com outros, fazer uso da linguagem, posicionar-se diante de questões de cunho coletivo são exemplos de ações permeadas culturalmente. Não há a total ausência de vínculos. Direta ou indiretamente, as pessoas partilham e vivem a cultura digital, mas, como dissemos, nem sempre das mesmas maneiras ou com a mesma intensidade.

As professoras participantes da pesquisa compreendem que de algum modo vivenciam a cultura digital. Questionadas, responderam positivamente, justificando que fazem uso constante de dispositivos digitais, pois são relevantes para as atividades diárias. Para a professora Ana, esse uso constante é suficiente para afirmar a sua imersão. “Com certeza. Porque diariamente estamos ligados à tecnologia. Diariamente precisamos estar lá, ler os e-mails, fazer uma pesquisa; então, creio que realmente estou vivenciando a cultura digital” (Rita). A professora Ana afirma que se encontra inserida nesse universo, mas ainda em processo, pois sente dificuldades de compreendê-lo o suficiente para praticá-lo em sala de aula. “Acho que pessoalmente já estou mais envolvida no mundo digital; eu, meus filhos, mas na escola ainda tenho essa dificuldade, não estou conseguindo envolver as crianças no mundo digital com mais eficácia” (Ana).

Nota-se o quanto, para a professora Ana, a cultura digital se encontra distante das suas práticas pedagógicas. O papel do professor é bastante relevante no desenvolvimento dessa cultura junto aos alunos, mas há diversos outros fatores (econômicos, históricos, estruturais) que contribuem para existir dificuldades da escola e do professor, ao fomento da imersão dos alunos no universo digital. Para as professoras, viver a cultura digital é ter acesso constante ou diário a dispositivos tecnológicos e usá-los favoravelmente às necessidades pessoais e profissionais. Saber como colocar em prática as vivências na cultura digital, transportando-as para as próprias estratégias pedagógicas, favorecendo nos alunos o desenvolvimento dessa cultura, é para elas relevante fator a se considerar.

As atividades de trabalho que exercem e o Programa UCA contribuíram para se mobilizarem em distintas aprendizagens. A professora Rita relata como aprendeu a usar o Facebook: Aprendi com o trabalho aqui da escola, é exigido porque é uma rede social que a gente precisa, o professor precisa estar ligado, e para a gente passar esse ensinamento para os nossos alunos porque eles precisam viver essa tecnologia, e-mails, blogs e Facebook. (Rita)

Refletindo sobre o relato, considero que o professor tem papel relevante no incentivo à apropriação tecnológica e na navegação em rede pelos alunos. Contudo, eles não são tão dependentes do professor para desenvolver esses usos, pois o professor não é seu único meio para o acesso. Na realidade, as crianças conhecem redes sociais e diversos ambientes on-line, na maioria dos casos, sem a mediação da escola. O professor precisa aprender, não para “passar esses ensinamentos” às crianças, como disse a professora, mas para ter condições de se aproximar dos ambientes nos quais os meninos estão inseridos, incorporando-os ao cotidiano da sua prática pedagógica.

As exigências de trabalho no ambiente da escola se modificaram a partir do UCA. Para o trabalho pedagógico, as professoras precisaram se familiarizar progressivamente com ambientes de aprendizagem em rede, redes sociais, programas de edição de áudio e vídeo e jogos na internet. A partir do que era esperado, surgiram interesses e desejos pessoais, relevantes para as professoras buscarem por conta própria compreender a cultura. “Depois do UCA o meu dia a dia mudou muito, pois não me vejo sem usar a internet. Houve essa mudança e o incentivo foi grande para querer aprender mais. (Rita).

As observações no campo indicam que as redes sociais foram fator interessante que proporcionou a compreensão sobre o que é a internet, o que ela pode oferecer e, em consequência, o desejo de aprender mais sobre uso de tecnologias. Requero (2010) afirma que as redes sociais são elementos importantes na motivação para uso da internet e imersão na cultura digital, apesar de em muitas escolas e infocentros esse tipo de ambiente ser proibido. A autora destaca que “[...] não tinha imaginado ainda que a imensa adoção do Orkut no Brasil fosse um motivador crucial para que milhares de pessoas entrassem na Rede e quisessem aprender mais a respeito de como utilizar essas ferramentas”. (REQUERO, 2010, s/p)²⁸ Para Couto (2013), as redes sociais são, além de elemento motivador para a imersão na cultura digital, meios para trocas de experiências e informações não apenas entre professores, mas entre eles e os alunos, enriquecendo as atividades docentes. Essas narrativas de professores, especialmente nas redes sociais digitais orientam, estimulam e se misturam a outras narrativas

²⁸Disponível em: <http://www.pontomidia.com.br/raquel/arquivos/sites_de_redes_sociais_e_educacao.html>

de alunos. Qualquer processo de ensino e aprendizagem se mostra mais rico e interessante em meio a essas trocas contínuas. (Couto, 2013, s/p)

Além das redes sociais, as professoras que fizeram parte desta pesquisa usam constantemente e-mails, sabem como utilizar os blogs, participam do curso de formação do UCA, fazem parte da sua carga horária on-line desenvolvida em ambientes virtuais de aprendizagem, baixam vídeos e músicas pela internet. Fazem pesquisas com interesse pessoal, como novelas, temas religiosos, notícias, letras de música e receitas culinárias, e como fonte de estudos. A internet é o principal meio de pesquisas e atividades para os alunos, que estão diariamente conectados. “Hoje não olhei ainda, estou agoniada que não olhei nada na internet, mas uso todos os dias” (Ana). Utilizam frequentemente máquinas digitais para fotos, aparelhos de som, celulares, filmadoras, projetores de slides e uma infinidade de recursos de tecnologia digital, além do computador. Mas ainda sentem dificuldades:

Eu não sei fazer tudo na internet, ainda tenho algumas dificuldades. Editar vídeos, a gente teve a oficina, mas ainda não foi suficiente, requer tempo. Outro dia fui editar um videozinho de três minutos, passei uma manhã inteira e ainda não está bom. Porque é assim, a gente vai, volta, não cortou no lugar certo... isso ainda não sei, áudio também, tenho dificuldade de colocar áudio, fazer um slide e colocar um áudio naquele slide de acordo com as imagens... E o que consigo fazer bem: a pesquisa, entrar no Google, já sei usar os vários links, ir de um lugar a outro, já consigo, mas algumas coisinhas ainda não.
(Ana)

Estão em processo de aprendizagem acerca desse universo. Vivenciar a cultura digital não exige ser especialista nos usos, do ponto de vista técnico, embora seja preciso haver algum conhecimento e aprendizagem constante. Podemos dizer que há boas vivências nessa cultura e um letramento digital que está em processo e constante aprimoramento.

A partir do UCA e da possibilidade de os professores e as crianças terem um computador móvel com conexão à internet, distintas exigências se tornaram presentes no trabalho da escola. A formação de professores para uso e apropriação das tecnologias que ocorreu antes e durante o UCA e uma postura de interesse pessoal no aprimoramento e abertura ao novo favoreceram o processo de imersão das professoras na cultura digital. O processo específico, que se refere ao letramento digital, igualmente se beneficia, pois são profundamente inter-relacionados.

Os professores colaboradores da pesquisa apresentam, em alguns momentos, características bastante próximas ao perfil do leitor imersivo; mas em outros se distanciam.

Entre as aproximações, podemos observar algumas depois de meses de formação UCA e uso dos seus dispositivos na escola: conseguem buscar, selecionar, ler e compreender informações em meio digital, além de utilizar as informações sempre que as consideram relevantes. Lidam com botões, ícones de funções como a barra de rolagem, e compreendem informações em linguagens e formatos variados, como imagens, vídeos ou áudio.

Leem com bastante frequência em meios digitais, especialmente artigos científicos, resenhas, notícias e textos que consideram sérios e voltados para atividades de trabalho. Novamente questionadas, revelaram que leem e-mails de amigos, colegas e familiares, receitas culinárias e pesquisam temas de interesse pessoal, como lugares do mundo e plantas medicinais. A professora Rita relaciona algumas leituras a partir da sua opção religiosa e funções que assume: [...] fazer pesquisas, porque a minha religião, eu trabalho com jovens, então requer muita pesquisa, de que tema eu posso estudar com eles, o que eu posso fazer de trabalho extra, então preciso fazer muita pesquisa, buscar conhecimentos para interagir com os meus jovens. (Rita)

O leitor imersivo lê e escreve ao mesmo tempo, é coautor do que lê. Nesse caso, as professoras leem e consomem mais informação do que produzem. Colocam-se pouco em blogs ou sites de compras, não costumam postar comentários nos textos lidos, e não contribuem em sites de textos coletivos, como o Wikipédia. “Infelizmente sou relaxada. Porque assim poderia escrever, agora mesmo preciso começar a escrever um diário para a faculdade, para a pós-graduação, e eu estou lendo e não estou escrevendo. E aí quando vou escrever tem que ler tudo de novo” (Ana).

Escrevem com maior frequência em e-mails e principalmente no Facebook. São comentários que expõem crenças e emoções, além de interagir com amigos e familiares por meio do bate-papo. Elas relacionam as escritas na rede com atividades profissionais, e só revelaram que escrevem no Facebook e e-mails quando questionadas com mais insistência, pois inicialmente tenderam a afirmar que não escrevem na rede. Como se a leitura e a escrita na rede, quando relacionadas a atividades pessoais ou de lazer, não fossem importantes, e por isso não as mencionam inicialmente.

Alguns fatores são relevantes para a decisão de não escrever na rede com frequência: “Depende do momento, do interesse. Do assunto. Se tem tempo, se não tem, depende” (Ana). Além disso, preferem escrever, interagir na rede apenas em ambientes nos quais se sentem seguras e/ou com pessoas conhecidas. “Olha, sim, mas não em qualquer site. Só naqueles em que tenho um contato mais pessoal. Não é qualquer um não. Interajo apenas com pessoas

conhecidas” (Professora Rita). Escrita que é inibida pelo receio de se expor em situações de insegurança e questões estruturais, como tempo, interesse, tema e momento.

O processo de formação de professores no Programa UCA em Irecê incentivou desde o seu início a autoria, a escrita do professor na rede, por meio de discussões e leituras, nas interações entre os professores das escolas participantes nos ambientes Moodle e no e-Proinfo, e a partir do fomento à escrita nos blogs. A participação de ambas as professoras nos fóruns de discussão dos ambientes Moodle e no e-Proinfo é constante e apresenta desenvoltura, principalmente reflexões que partem de leituras e relatos de ações em classe. Contudo, por razões já analisadas, e talvez pelas dificuldades da formação UCA, não conseguiram desenvolver com maior intensidade o hábito da escrita em ambientes diversos, embora a leitura tenha se desenvolvido melhor.

A leitura é mais ágil do que a escrita, principalmente para a professora Ana, que utiliza os caracteres alfabéticos de maneira formal, e não símbolos diversos, imagens, abreviaturas e repetição de sinais de pontuação, o que torna menos ágil a escrita em ambiente de rede. “Os emoticons, como eu não uso muito, tem horas que fico confusa, ‘vixe, o que isso aqui quer dizer?!’. O MSN do meu filho é cheio dessas coisinhas. Não escreve, só desenhos... quando não entendo eu digo: dá para escrever?”.

A professora Rita informou que tem habilidades em ambos os processos, se comparadas ao início do curso UCA. “Para digitar? Depois do Programa UCA me ajudou muito, sabe? E leitura então é que é mais rápida”. A professora escreve utilizando com facilidade todo tipo de símbolos e recursos de linguagem comuns em rede, mas ainda assim lê mais agilmente do que escreve.

Sim, eu compreendo. Antes achava, meu Deus, o que é isso aqui?! Aí, quando passei realmente a utilizar diariamente a tecnologia e o Facebook, porque quando você está se comunicando a pessoa não escreve a palavra completa. É através de símbolos, aí eu dizia, meu Deus, como é engraçado, tenho que entrar no mundo da juventude! Nessa idade! Aí fui aprendendo e passei a compreender, no começo achava estranho como é que vou digitar isso... mas já que é assim, tenho que viver de modo, pois realmente a tecnologia é assim. (Rita)

Questionada sobre os motivos pelos quais prefere não usar caracteres não alfabéticos, a professora Ana responde:

Está no silábico, aí ele vê lá - também – TBM. Aí ele vai achar que aquilo é correto. Fico com medo da questão de ser professora alfabetizadora e não tenho o domínio da língua portuguesa, mas enquanto fizer melhor, melhor vai ser para o meu aluno, que está aprendendo. Cobro muito dos meus filhos, que são relaxados com a língua portuguesa, e adoram uma internet, e aí eles me veem lá na internet escrevendo VC... às vezes a gente faz, que é mais comum VC. Mas outras palavras é bom a gente evitar mais um pouco porque a nossa língua está sempre sendo... às vezes a gente vê assim os meninos no nono ano escrevendo tão ruim... os resultados das redações aí no ENEM como é que vão ser... assassinando a língua portuguesa, que é tão bonita, e tão difícil também...

A professora revela que o professor que alfabetiza não deve usar outro tipo de linguagem, exceto a gramaticalmente correta ou a norma padrão, independentemente do ambiente, pois o que escreve serve de exemplo para a escrita dos educandos. Trata-se de ponto bastante polêmico. A primeira questão a se considerar na análise diz respeito ao que é adequado no uso da língua.

Considero que o uso da língua deve ser apropriado ao contexto. Para Bisognin e Finato (2010), a avaliação acerca da adequação da linguagem ocorre por meio do nível de aceitação pelos interlocutores. Ou seja, se é aceita em um dado contexto, deve ser considerada adequada. Nesse sentido, para o espaço da internet a linguagem informal é adequada a boa parte dos seus ambientes. E cabe à escola e ao professor não simplesmente deixar de utilizá-la, mas ensinar os educandos a discernir os momentos nos quais devem empregar as diferentes formas de linguagem. Considero ainda que em rede, a escrita precisa ser ágil e objetiva, e que oferece efetivamente uma série de recursos a serem utilizados para o fim ao qual se propõe, não disponíveis na oralidade e nem em outros meios, como o uso de emoticons ou imagens em movimento e músicas. Essa linguagem não só é adequada, mas possível e própria ao cenário.

A linguagem e as formas de leitura e escrita estão sempre se transformando de acordo com o espaço, tempo, cultura e questões sociais. E também contribuem constantemente para a transformação dos elementos citados. No contexto atual, com aceleradas modificações, naturalmente emergem distintas formas de ler e escrever. Conhecer-las é relevante forma de contribuir para os alunos em fase de alfabetização ou quaisquer outros se apropriarem de um recurso essencial à comunicação e para que aprendam a adequar as diversas formas da linguagem aos seus contextos. Posicionar-se sobre as suas transformações e diferentes representações como formas de deterioração da língua é algo que fundamenta-se em ideias

equivocadas. A tentativa de perpetuá-la nos moldes da norma padrão é improdutiva diante da realidade.

Além disso, o professor não é o único exemplo de uso da língua escrita que os alunos teriam como referência, pois veem e convivem com informações escritas em diversas formas. Ainda que o professor não oriente os alunos sobre as formas de linguagem comuns em ambiente digital e em rede, a elas terão acesso em algum momento. “A função do professor é ajudar o aluno a dar-se conta de que ele é um poliglota dentro da própria língua” (BISOGNIN E FINATO 2010, p. 98). A língua tem diversas variantes que devem ser empregadas em distintos contextos, aprendizagem que o professor pode oferecer aos alunos.

No que se refere à questão, a professora Rita comenta: “Não acho incorreto o professor utilizar. Se for incorreto, eu já faço, não tem mais jeito. Você eu coloco *vc.*; hoje é *hj*. Logo, quando comecei tinha que escrever a palavra toda, mas achava que era muito tempo, que estava perdendo ali”. Então, uma professora prefere não usar, mas a segunda o faz. Percebo na fala da professora Rita que ela utiliza a norma informal em ambientes na internet, porque é algo comum, usual, sem haver uma reflexão com maior intensidade.

Apesar da melhor desenvoltura para ler do que escrever em ambientes digitais, a professora Ana ressalta que lê na rede em ambientes como e-mails, mas gosta de outras formas de escrita, como a carta manuscrita. “Acho que nunca vou poder me separar do e-mail, eu gosto do danadinho. Assim como gosto da carta” (Ana). A professora Rita prefere a leitura em material impresso, recorrendo à tela apenas se preciso. Argumenta que para ler precisa se retirar e posicionar o corpo confortavelmente, em alusão ao leitor contemplativo.

Olha, gosto de ler mais no impresso. Leio na tela, mas não é tanto quanto no impresso. Pegar um livro para ler gosto mais porque lá no cantinho onde estou... Na tela você tem que estar vidrado, seu olhar na tela. E lá pego o livro, fico deitada mesmo. Preciso me concentrar, me retirar um pouco. Gosto de ler e aí me retirar um pouquinho, vou lá e volto, e continuo a leitura no mesmo texto que estava lendo. (Rita)

O leitor contemplativo se concentra em sua atividade interior, desprende-se do ambiente externo, concentra-se na leitura e no que imagina a partir dela. Aqui podemos observar como aspectos do leitor imersivo se combinam com características de distintas formas de leitura no mesmo indivíduo.

A professora Ana afirma fazer uma leitura fluida e hipertextual, com vários links abertos em sequência não tão linear. “A internet nos dá essa oportunidade, a questão dos vários links, do hipertexto, e a gente não fica parado. Abre num texto e aí de repente tem uma coisa lá que já sente o desejo de ir ao outro ambiente, e assim não para, vai e volta, vai e volta” (Ana). Já a professora Rita afirma que lê linearmente. Ela costuma abrir uma página, ler, fechá-la e abrir outra, buscando objetivamente o que deseja sem desvios. “Não, gosto de ler linearmente. Do início até o fim. Gosto de ler do início até o ponto em que eu ficar ali presente. Gosto sim de sempre começar e terminar, início, meio e fim” (Ana). Um tipo de leitura relacionado a livros e material impresso, e ao leitor contemplativo, com uma leitura intensiva, profunda e com menor número de textos.

Enquanto o leitor contemplativo usa principalmente a visão, o leitor imersivo utiliza vários sentidos, pois lê, escreve, fala e ouve; consegue desenvolver distintas atividades enquanto está se comunicando em meio digital. Aqui as professoras se afastam do perfil, pois sentem dificuldades para se concentrar em vários pontos e receber estímulos de diversas fontes, respondendo a eles adequadamente. “Foco numa coisa só. Quando estou no Facebook e aparece alguém lá, clica e quer conversar. Tenho que parar só para ficar lendo o que a pessoa está escrevendo” (Rita).

Eu ouço, mas não quero tirar minha concentração dali para responder. Meus filhos reclamam demais. Não sou como eles, eles têm uma facilidade, eles estão conversando aqui e ouvindo, e você fala e eles respondem. E não tenho essa facilidade. [...] ou me concentro aqui ou me concentro lá. Não aprendi a trabalhar a mente para separar isso. (Ana)

As professoras relatam também modificações nas práticas pedagógicas a partir do UCA: “A forma de pensar a educação é outra, a gente não tem como não pensar diferente com o UCA na mão” (Ana). A maneira como usavam as tecnologias em sala de aula antes do UCA e mesmo no início da carreira é, segundo elas, diferente da atual ação pedagógica.

Pense aí eu levar uma televisão para a sala com um filme, muitas vezes o filme pelo filme, apenas para fazer um momento diferente na sala. E hoje você levar uma televisão com um pouquinho mais de consciência do que é que vai trabalhar com aquele filme ou uma câmera fotográfica digital, pegar aquela foto, colocar ali na rede... É diferente, um processo bem gostoso mesmo. A gente lembra assim com saudades de algumas coisas, mas não das coisas em termos do como a gente foi aprendendo. (Ana)

Igualmente compreendem as diversas possibilidades que a tecnologia acarreta ao trabalho educativo e sua relevância para a imersão das crianças no universo digital. À medida que usam a tecnologia para atividades do seu interesse e para as práticas de trabalho, sentem-se seguras e tranquilas para arriscar-se.

Na verdade, quando comecei achava que não ia dar conta. Ficava nervosa, mas nunca desisti, sempre persisti tentando aprender para trazer melhorias para a sala de aula, porque realmente a tecnologia é riquíssima, ela tem ajudado muito os professores, tanto em leitura como em escrita, como em modelos de atividade, de planejamento, como melhorar o planejamento na minha turma, critérios de avaliações. No início me sentia assim muito nervosa, mas hoje não, hoje me sinto mais segura, porque isso vai do uso cotidiano que a gente vem fazendo com a tecnologia. A experiência tem ajudado muito. (Rita)

Constatam-se avanços bem-vindos e dificuldades. O entendimento encontra limites no momento das práticas pedagógicas. A proposta do Programa UCA e dos incentivos oferecidos na formação é que os computadores façam parte do dia a dia da sala de aula, incorporados aos fazeres, atividades diárias, projetos a serem desenvolvidos. Ocorre que as observações evidenciaram que os professores utilizam os equipamentos em momentos pontuais, planejados com antecedência, com dia e hora marcados. Questionada sobre a frequência no uso dos computadores, a professora Ana ressalta:

Quando não tem feriado chega a ser duas vezes por semana. Quando tem feriado, uma. Tirando os dias que os meninos trazem assim... planejado mesmo, uma ou duas. Mas todos os dias a gente acaba usando porque eles trazem, e então é difícil controlar. Tem horas que eles chegam aí já está aberto, e aí, para não mandar desligar imediatamente, eu pergunto: o que está vendo agora? Tentar compreender o que ele quer ver ali naquele momento para não bloquear. (Ana)

É possível inferir o dilema em que se encontra a professora quando, não tendo planejado atividades específicas com o UCA, as crianças o trazem e cobram iniciativas diferentes, desejando na escola algo que não seja apenas o uso do caderno e do livro. O dilema foi observado com frequência ao longo da pesquisa para ambas as profissionais envolvidas. A proposta do UCA é que cada criança tenha seu laptop, favorecendo a mobilidade, para ser

utilizado e acessado a qualquer momento e em qualquer lugar. Pensar em atividades pontuais e minuciosamente planejadas, com dia e hora marcados, remete ao uso dos tradicionais laboratórios de informática, que limitam o processo de imersão na cultura e no letramento digitais porque cerceiam a liberdade do usuário. Acessar o computador e a internet no momento em que precisam é relevante para o processo.

Com relação aos tipos de usos, as atividades mais frequentes propostas pelas professoras são escrever textos em diferentes gêneros no editor de texto, a pesquisa de temas variados na internet (textos ou imagens), desenhos no editor de imagens do computador, uso de jogos educativos on-line. “Jogos, a utilização das imagens, a gente tem trabalhado muita leitura de imagens no UCA. A escrita também tenho pedido a eles para digitar” (professora Ana). O trabalho com busca de imagens na rede é usado por essa professora como forma de contextualizar escritas das crianças em fase de alfabetização. Por exemplo, em uma atividade sobre a classificação dos animais, ela dividiu a turma em grupos, e cada um deveria pesquisar na rede imagens de répteis, mamíferos e outros tipos de animais. Com base nas imagens, e em perguntas instigadoras feitas pela professora, as crianças perceberam e fizeram no quadro uma escrita coletiva com as principais características de cada grupo, e logo depois uma lista com os nomes dos animais, feita coletivamente, que ficou no caderno de cada criança.

A professora Rita, afirma:

Gosto de fazer mais atividades de pesquisa. Por exemplo, em ciências e geografia. Agora estamos trabalhando mesmo as cinco regiões brasileiras, então estamos trabalhando com pesquisa do clima, as regiões [...] Aí nós dividimos em grupos para um estudo, e depois há uma apresentação desse estudo, que é uma ferramenta de avaliação para a unidade. (Rita)

Ela costuma iniciar a aula com uma conversa rápida sobre o tema a ser tratado. Em uma das atividades observadas depois da conversa, ela sugeriu uma pesquisa com o mesmo tema, usando os computadores. As crianças buscaram a informação sem que ela indicasse sites específicos. Pesquisaram, leram e selecionaram as informações. Alguns alunos tiveram dificuldades em lidar com a máquina e conseguir conexão e selecionar as informações. Diante disso, ela procurou trabalhar com pequenos grupos, e os resultados variaram positiva ou negativamente.

Selecionadas as informações e salvas no editor de texto, as crianças passaram a produzir um resumo e se preparar para apresentar à turma o que entenderam. O material produzido fica

nas paredes da sala, nos corredores, no caderno, em detrimento do uso de ambientes da internet. Todo o processo ocorreu em vários dias de aula. Ela trabalhou bastante com os contos como gênero textual. As crianças pesquisavam os contos, liam o que escolhiam, contavam para os colegas, ilustravam no computador e criavam o próprio conto.

Na maior parte do tempo de observação da pesquisa os computadores foram utilizados para permitir resultado ágil e lúdico, e/ou foram facilitados os modelos de atividades que ocorrem há décadas nas escolas brasileiras, sem que a presença do computador represente inovações profundas. O fato indica insuficiências no processo de formação inicial e continuada. As falas e discursos das professoras indicam que elas sabem diferenciar usos instrumentais e usos mais estruturantes de outras práticas no que se refere a tecnologias no trabalho pedagógico. Mas ainda que consigam distinguir teoricamente, não incorporaram outras práticas aos seus fazeres e ainda se fundamentam em uma perspectiva instrumental de trabalho.

Para Pretto (1996), essa é na verdade uma forma de subutilizá-la, pois ao negligenciar as inúmeras possibilidades, transformam-nas em meras animadoras da velha educação e meios de consumir a informação que já está pronta na rede, reproduzindo os modelos instituídos. Na formação de professores UCA no estado da Bahia procuramos evitar a perspectiva de uso instrumental, o que se reflete na preocupação dos próprios professores: “Quero ver mais coisas porque queria usar não como ferramenta, mas como uma ferramenta de produção de conhecimento. Para não só reproduzir que isso não ajuda em nada” (Ana). Ainda para Pretto, relevante não é a pedagogia embarcada na máquina, ou seja, os programas considerados educativos que já vêm prontos, mas a possibilidade de os sujeitos do processo educativo construírem criativamente os próprios recursos.

Há várias dificuldades a serem superadas para alcançar todos esses fatores, transformando as atividades pedagógicas dos professores em incentivo ao letramento digital e ao desenvolvimento do perfil do leitor imersivo.

Porque no meu trabalho ainda tenho dificuldades, levar para o aluno, isso ainda me perturba muito, não sei se é porque minha turminha é primeiro ano, ainda não sabem ler, aí tenho dificuldades, fico horas e horas procurando coisas, ainda não consigo envolver as crianças nesse mundo digital com mais eficácia [...] Acho que com os meninos do quarto e do quinto ano já dá para arriscar mais. Fico com medo dos meninos do primeiro ano ainda. (Ana)

A professora afirma, apesar das formações sobre esse tema no UCA, que trabalhar com as crianças em fase de alfabetização usando os computadores é mais difícil, e deve-se correr menos riscos. Acredito, pelas observações em classe e participação da professora na formação, que ela compreende as possibilidades que um computador com conexão à internet oferece ao processo de alfabetização. As suas falas se fundamentam principalmente no cotidiano em classe com os computadores, pois como os alunos estão em processo de alfabetização, ela acredita que não conseguem desenvolver sozinhas a maior parte das atividades. Por isso, sem perceber, ela centraliza em si a condução das situações de aprendizagem propostas, o que reduz a possibilidade de autonomia das crianças, que assim, consultam, exigem atenção e solicitam a presença do professor.

Eles têm muita dependência, acho esses meninos da alfabetização ainda muito dependentes. Eles ficam o tempo todo cobrando da gente ajuda, ‘ah pro, e aqui, tá certo?’; ‘Você acha que está certo? Volte, leia, faça você sozinho’. Mas eles têm uma resistência enorme de fazer sozinhos. [...] Eu sinto dificuldade, nem tanto de passar a atividade, de dizer olha, eu quero que vocês façam isso. Explica o que é que vai fazer passo a passo. Mas na hora do mexer me sinto assim uma barata tonta no meio deles. (Ana)

A professora Rita apresenta também certa centralização, pois se encontram em sua turma crianças em processo de alfabetização. Tudo indica que o faz principalmente por ter automatizado fazeres relacionados a atividades e concepções de trabalho tradicionais.

A centralização nas práticas pedagógicas dificulta não apenas o trabalho do professor e a aprendizagem da criança, mas o desenvolvimento do letramento digital e do perfil do leitor imersivo, pois ambos compreendem a autonomia como postura característica de quem lê e de quem escreve, de quem ajuda a construir e se posiciona sobre o conhecimento que acessa; de quem reflete sobre ele e interage com outros na construção; de quem faz escolhas no curso da leitura e seleciona aquilo que interessa na rede. Posicionamentos que envolvem a autonomia em relação ao conhecimento, que pode ser aprendida na escola.

Apesar da centralidade do professor no que se refere à condução de atividades e conteúdos, não se pode afirmar que não incentivem a colaboração e a interatividade entre os alunos no processo, principalmente no que se refere ao uso dos dispositivos tecnológicos.

Essa questão da interatividade, isso é notório, porque é o tempo todo um querendo ajudar o outro, um querendo mostrar para o outro que já aprendeu, mas não quer ficar com aquilo só para ele, quer passar. Eu acho que eles

estão mais solidários. Eles querem ajudar mais, querem mostrar mais o que estão fazendo. [...] Antes não tinha isso, eles não traziam a fotografia do pai, da mãe, para mostrar na escola, não queriam mostrar suas atividades mesmo no papel, para mostrar ao colega, e com o UCA é diferente, eles fazem e querem que os outros vejam. (Ana)

As professoras constantemente sugeriam atividades em dupla ou em equipe. Mesmo em trabalhos individuais, as crianças sempre pedem ajuda e se oferecem para ajudar os colegas e o professor. Principalmente no que se refere ao uso da máquina, salvar um documento, registrar uma foto ou colocar uma imagem na área de trabalho. Era comum em ambas as salas as professoras orientarem os alunos solicitando àqueles que aprenderam que socializassem o conhecimento.

As atividades com o UCA nem sempre eram silenciosas e calmas, pois o movimento em grupos exige diálogo, conflitos, deslocamentos. A mobilidade presente nos computadores favorece a interatividade. Por vezes, as crianças saíam da sala com o computador para perguntar a um colega da sala ao lado como fazer determinada ação. A presença dos laptops UCA, associada ao incentivo dos professores, contribui para o hábito do compartilhamento e para uma atitude colaborativa. “Eu falando de dois anos antes, a gente tentava de várias formas e métodos buscar ajuda, mas não tinha como temos hoje com o uso do UCA” (Ana).

Outra questão é a naturalidade com que as crianças passaram a exibir aos colegas as atividades, fotos e filmes que produziam em casa, o que é bastante característico da cultura digital. Anteriormente costumavam esconder todas as iniciativas. “De acordo com as reconfigurações que estão ocorrendo nos limites entre os espaços públicos e privados, hoje em dia a importância de se preservar a intimidade de cada um parece estar em declínio” (DIOGO; SIBILIA, 2010, p.49). Mostrar-se, apresentar atividades, viagens, imagens de família em fotos ou vídeos expostos em redes sociais, blogs e outros dispositivos on-line são comuns no comportamento de quem vivencia essa cultura. E passou a ser mais comum na escola também. No momento em que os alunos passaram a acessar a rede com mais frequência, principalmente fora da escola ou em horários nos quais não eram monitorados, começaram a vivenciar uma cultura de forma intensa e livre e desenvolver comportamentos que são próprios a ela. Apesar dos estímulos, em classe havia pouco incentivo aos comportamentos em rede. Os professores utilizam com pouca intensidade as redes sociais e demais ambientes como meios para práticas pedagógicas.

Muitos são os professores integrados a algumas dessas redes, mas poucos usam as potencialidades desses ambientes nas suas práticas pedagógicas. Esse parece ser o nosso maior desafio: incentivar professores a inovar práticas docentes usando as redes sociais digitais. (Couto, 2013, s/p)

Os blogs, redes sociais e plataformas de aprendizagem não foram utilizados pelos professores da pesquisa como ambiente para situações de aprendizagem. “Na sala, como atividade educativa, não. Eu mesma assim para usar, já abri o meu para explicar a eles o que é o Facebook, como é e para que serve, agora eles mesmos a turma não tem ainda” (Rita). O que ocorre claramente porque estão presentes o medo e a consequente responsabilização do professor, de que algo inadequado aconteça na rede com o aluno.

Então não incentivei, conversei com eles que eles podem ter, mas junto com o pai ou com a mãe, não que a pro criou para eles um Orkut, um Facebook, para que depois eles não possam postar alguma coisa indevida e depois dizer: “A pro que incentivou isso”. Eles ainda não têm maturidade para usar com segurança. (Ana)

No processo formativo que ocorreu em 2012, como formadora sugeri no planejamento das professoras que tratassem com os alunos questões de segurança na rede como forma de minimizar os receios e efetivamente ajudá-los a se proteger na internet. Para tanto, usamos como referência o material produzido pela SaferNet;²⁹ e as crianças tiveram oportunidade de ler e discutir sobre a temática. Ainda assim, as professoras preferiram não sugerir atividades interativas em rede.

No trabalho com o UCA, o diálogo acontecia com o professor, não apenas entre os alunos. O professor nem sempre apresenta completo domínio do dispositivo. As crianças, se tomadas individualmente também não, mas na turma sempre havia algo para ensinar no momento em que o professor sentia dificuldades em solucionar determinado problema.

Eu acho ótimo quando estou lá, estava perdidinha no uquinho, sem saber como colocar alguma coisa no texto. E pensava: “Gente, não sei o que vou fazer”. E os meninos estão lá digitando o texto. Aí a menina colocou.

²⁹A SaferNet Brasil é uma associação civil de direito privado, com atuação nacional, sem fins lucrativos ou econômicos, sem vinculação político-partidária, religiosa ou racial, com a finalidade de orientar quanto ao uso seguro da internet. Entidade de referência nacional no enfrentamento aos crimes e violações aos Direitos Humanos na Internet. O material citado está disponível em: <http://www.safernet.org.br/site/prevencao/cartilha/safer-dicas>

Perguntei: “Ô pró, como foi que você colocou isso? E aí ela vai lá e explica: “Eu apertei aqui e foi assim”. “Ah, tá, obrigada, a pró não sabia”. A gente tem que levar isso com naturalidade, eles, mesmo na alfabetização, qual era a pró que queria que o menino lhe ensinasse onde coloca o acento? Comigo eu tenho levado numa boa. (Ana)

As professoras não apresentaram dificuldades para solicitar ajuda e aprender sobre o dispositivo. Há interesse em aprender sobre sites e atividades dos quais as crianças gostam, e consideram cômicas as situações em que se oferecem para ajudar. “Peço ajuda. Não tenho vergonha de pedir ajuda. Quando o aluno sabe mais, eu agradeço, porque estou aprendendo com o meu aluno e ao mesmo tempo ele está aprendendo comigo. Então esse é um laço, uma interação que vai crescendo dia a dia” (Rita). Verifiquei esse tipo de situação em vários momentos.

As crianças sentem prazer em ensinar, mas não apresentam comportamento que leve a crer que se sentem acima do professor ou que isso gera alguma forma de desrespeito. Acredito que os receios existem nas concepções que os adultos têm quanto ao conceito de autoridade e respeito. As crianças, por sua vez, parecem não associar o fato de que podem ajudar o professor à ideia de que implicaria menos respeito ao seu papel. Observei nas turmas, no que se refere ao uso do dispositivo tecnológico, que há relação de poder e de gestão do conhecimento menos autoritária e mais interativa, não implicando equívocos de papéis nem relações desrespeitosas entre alunos e professores. Os professores se sentem inseguros no uso dos dispositivos, mas no momento em que propõem uma atividade e nela surge uma dúvida, o fato de receberem apoio das crianças não as inibe.

Contudo, não ousam sugerir, por exemplo, uma atividade em classe que envolva a produção e edição de um vídeo sem haver familiaridade com o programa que será usado, ainda que as crianças o conheçam bem. Para propor uma situação de aprendizagem julgam essencial não o completo conhecimento do software que servirá de suporte, mas ao menos um conhecimento mínimo que possibilite a sensação de segurança em sua condução.

Sobre questões curriculares ou conhecimentos do tema tratado com as crianças, quando elas corrigem ou questionam o professor, o constrangimento é um pouco maior, e ainda não sabem exatamente como lidar com a situação. A presença da conexão com a internet na aula mostra para a classe o acesso a todo tipo de informação em linguagens variadas, não apenas textos. As crianças veem e ouvem imagens, vídeos e músicas, e diante de contradições entre o material e a fala do professor, surge o questionamento. É uma das interferências do

computador móvel pessoal no cotidiano da sala de aula e na maneira de a escola se relacionar com o conhecimento.

Não é como antes, que ficava na fala do professor. A gente está falando uma coisa, o menino já diz assim: “Ah, pro, a senhora está falando isso, mas eu vi na internet que não é assim”. E aí vai o professor contestar... Ah, você viu na internet, mas nem tudo o que está na internet é certo. E muitas vezes essa história de que o que o professor fala é que é a verdade, então isso está caindo, é uma mudança na prática, o professor já poder confrontar com a ideia do menino, não dizer: “Ah, menino, é isso mesmo, eu estou falando, é isso que está certo”. Não. O menino está ali com o mundo na mão dele e ele pode desdizer: “Mas não é isso”. Então a gente já pode ver uma mudança assim bem significativa. Apesar de às vezes a gente não saber como lidar, a gente tentar, com jeitinho ali, explicar que aquilo não é o correto, ou pelo menos falar que é uma meia verdade. (Ana)

A presença dos computadores UCA modificou aspectos sobre como as professoras se relacionam com as tecnologias, mas ainda é imprescindível incorporar muitas vertentes da cultura digital. A escola reflete ainda, concepções de ciência e de conhecimento transmissoras, lineares, centradas no professor e na repetição de informações, distantes das exigências para a formação do leitor imersivo e incentivo ao letramento digital. Para modificar a realidade não basta indicar culpados ou esperar que o professor, na ponta do sistema, ou as Secretarias Municipais de Educação ou as universidades assumam sozinhas o papel de transformar as práticas. Todas as instâncias têm relevantes responsabilidades a desempenhar, mas são fundamentais políticas públicas amplas, bem estruturadas e efetivamente comprometidas com as melhorias no sistema educativo.

CONCLUSÕES

Vivenciar a cultura e o letramento digital implica imersão no universo das tecnologias digitais, sua compreensão mais ampla, com distintas formas de pensar noções como público e privado, espaço e tempo, homens e máquinas. O modo pelo qual as escolas fundamentam os seus fazeres ainda se encontra distante dessas noções.

O Programa UCA nas escolas representa diversas possibilidades de superar o distanciamento. As perspectivas de um Programa como o estudado incluem a inserção das pessoas envolvidas em um contexto que se estrutura rapidamente e modifica relações em todo o mundo. O acesso a esse tipo de tecnologia é direito de todos, como condição indispensável, embora não suficiente, para a imersão na cultura digital, o desenvolvimento do letramento digital e o perfil do leitor imersivo. Com o Programa UCA nas escolas, distribuindo um computador com conexão à internet para cada criança e a formação de professores prevista, esperam-se modificações nas práticas e formas de pensar a cultura escolar.

Na Escola Duque de Caxias, em Irecê, os diversos fatores inicialmente positivos indicavam um processo de letramento digital e transformação nas práticas pedagógicas dos professores com bastante êxito. A formação inicial de boa parte dos professores, com forte presença de tecnologias; interesse da Secretaria de Educação do município, que solicitou a implantação do Programa; razoáveis condições de conexão com a internet em relação às demais escolas UCA; estrutura física favorável da escola; presença de instâncias colaboradoras como o Ponto de Cultura Anísio Teixeira e um articulador na escola para se dedicar apenas ao Programa foram fatores que configuraram expectativas positivas em relação ao processo.

Ao longo dos dois anos da fase piloto do Programa UCA na escola, ocorreram obstáculos aos objetivos e às expectativas. Vários professores afastaram-se das vivências e usos das tecnologias digitais depois de encerrada a sua formação inicial. O Ponto de Cultura

passou a atuar com um pequeno número de profissionais que não conseguiam atender toda a demanda. A escola mudou de gestão em 2011 e 2012, ocasionando rupturas nas dinâmicas escolares; o articulador UCA teve problemas pessoais e de saúde, ausentando-se com frequência; além disso, era essencial o acompanhamento constante do formador UFBA para viabilizar com os professores práticas pedagógicas significativas. Em 2012, houve mudança positiva no formato da formação de professores, mas a ausência de verbas em quantidade e agilidade suficientes prejudicou a presença do formador na escola e, conseqüentemente, o acompanhamento ao processo. Os computadores ficaram pouco tempo nas mãos das crianças e em casa, sendo mais utilizados na escola. O que dificultou sua apropriação à máquina, além das dificuldades estruturais, como a configuração dos computadores do Programa e a questão do tempo do professor e sua disponibilidade.

Apesar das dificuldades, com este estudo posso afirmar, a partir das informações levantadas e analisadas no campo da investigação, que o Programa contribuiu, embora não na dimensão esperada, para o processo de letramento digital das professoras participantes da pesquisa. As professoras se relacionam e vivenciam cotidianamente as tecnologias digitais compreendendo-se como sujeitos de outras relações na cultura, posicionando-se e refletindo acerca delas. Comunicam-se, leem e escrevem, pesquisam, estudam, informam-se, utilizam dados e informações em rede, e entendem que as atividades cotidianas são permeadas pelas tecnologias digitais. Por meio das atividades do Programa retomaram o processo de familiarização com ambientes virtuais de aprendizagem, redes sociais e demais possibilidades, abrandado desde o final do curso de graduação. Percebem distintas formas de pensar e agir em sociedade, e progressivamente se apropriam delas.

Algumas características e habilidades relacionadas ao letramento digital ainda estão em fase inicial de desenvolvimento, como a autoria e coautoria e a atitude colaborativa em rede. As professoras estudadas se colocam e escrevem pouco em ambientes on-line. Nem sempre fazem leituras de forma hipertextual, e com frequência preferem as leituras em papel impresso, recolhendo-se para as leituras, modo mais aproximado do leitor contemplativo do que do leitor imersivo. Apresentam dificuldades na leitura com vários sites abertos ao mesmo tempo.

Constatou-se na pesquisa que as professoras possuem aproximações e distanciamentos em relação ao perfil do leitor imersivo, pois cada indivíduo desenvolve essa característica de modo particular. Na verdade, acredito que é um perfil sempre em constante desenvolvimento, e não plenamente desenvolvido. São aprendizagens relacionadas a aspectos culturais,

interesses e necessidades individuais, personalidade, valores e posições ideológicas. Compõem um conjunto dinâmico e dificilmente mensurável ou fechado como algo que não se pode aprimorar ou sofrer transformações.

Podemos citar diversas características do leitor imersivo que elas já apresentam. Leem na tela com fluência, incessantemente se comunicam e recebem comunicações, conseguem buscar, selecionar, ler e compreender informações em meio digital. Lidam com teclas, ícones de funções e informações diferentes, como o vídeo e a música. Entretanto, essas práticas não chegam a ser intensas. O fato de escrever pouco na rede as distancia bastante do perfil, pois é forte indicativo de que poucas vezes são coautores do que leem, e então produzem um número menor de informações. A capacidade de interagir fica limitada.

Concluo ainda que as professoras compreendem as possibilidades das tecnologias digitais para o trabalho educativo e o que deve ser aprimorado na cultura escolar, aproximando-a da cultura digital. Mas as aprendizagens apresentadas ainda estão distantes de se refletirem nas práticas pedagógicas. As atividades, planejamentos, formas de pensar e conduzir o processo educativo são instrumentais, relacionadas ao uso de tecnologias como ferramentas, em detrimento do uso como meio de ressignificação do trabalho. Executar ações alicerçadas em outros princípios pedagógicos é tarefa complexa que não acontece instantaneamente, mas por meio de mudanças progressivas. A presença do computador na escola ou uma boa estrutura física são condições imprescindíveis, mas não suficientes. Deve haver comprometimento e interesse dos sujeitos envolvidos, investimento continuado na formação e condições mais apropriadas de trabalho ao professor. É preciso haver presença mais próxima das instâncias responsáveis, programas governamentais de incentivo à imersão na cultura digital pensados de forma ampla em sua estrutura lógica, liberação de verbas e instrumentos mais apropriados.

Esta pesquisa revelou que há um longo caminho a ser percorrido no alcance de práticas educativas significativas na direção do letramento digital e do perfil do leitor imersivo. Caminho que passa pela transformação dos modos de pensar sobre a educação, melhorias no processo de formação de professores, suas condições de trabalho e salários, propostas governamentais que se efetivem na prática com qualidade. No Programa UCA - Irecê todas as dificuldades foram vivenciadas, mas tomadas mais como meios para aprendizagem do grupo do que como alvo de lamentações. Dentro das possibilidades e das limitações expostas percebi um esforço coletivo, e bastante positivo, para a concretização dos objetivos, e acredito que o Programa ofereceu um passo a mais na direção da reflexão sobre a prática, da imersão

na cultura digital do desenvolvimento do letramento digital do professor e perfil do leitor imersivo. A experiência, ao mesmo tempo pequena e rica, não deve ser interrompida.

REFERÊNCIAS

ENCONTRO DE GESTORES E TÉCNICOS DO PROUCA BA, 2012, Salvador. Promovido pelo Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias (GEC) e pelo Instituto Anísio Teixeira (IAT/SEC), 29 e 30 de agosto de 2012, com carga horária de 16 horas.

I SEMINÁRIO UCA BAHIA, 2011, Salvador. Promovido pelo Grupo de Pesquisa Educação, Comunicação e Tecnologias, (GEC), nos dias 3 e 4 de novembro de 2011, com carga horária de 16 horas.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Líber Livro Editora, 3ª edição, 2008.

AQUINO, Magno Geraldo. Texto digitalizado ou rolo tecnológico? **Akrópolis**, Umuarama, v. 15, n. 3, p. 153-158, 2007.

BISOGNIN, Tadeu R; FINATO, Maria José B. A escrita no Orkut: vocabulário mais utilizado e aproveitamentos do internetês para o ensino da língua portuguesa. In: COUTO, Edvaldo Souza; ROCHA, Telma Brito. **A vida no Orkut: narrativas e aprendizagens nas redes sociais**. Salvador: EDUFBA, 2010.

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente: para além da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Software livre e formação de professores: para além da dimensão técnica. In: FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P.C. (Orgs): **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

BUZATO, Marcelo. El. Khouri. Cultura digital, Educação e Letramento: conflitos, desafios, perspectivas. In: HÖFLING, Camila. (Org) **Jornada de Letras**. São Carlos: Editora da UFSCar, 2010, p. 69-88. Disponível em: http://www.academia.edu/1431378/Cultura_digital_Educacao_e_Letramento_conflitos_desafios_perspectivas. Acesso em 04 abr.2012

BUZATO, Marcelo El Khouri. Letramentos digitais e formação de professores. 1992. **EducaRede**. Disponível em: <www.educared.org/educa/img_conteudo/MarceloBuzato.pdf>. Acesso em 05 mar. de 2012.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Letramento digital abre portas para o conhecimento. **EducaRede**. Entrevista por Olivia Rangel Joffily. 2003. Disponível em: <http://www.educared.org/educa/index.cfm?pg=internet_e_cia.informatica_principal&id_inf_escola=14> Acesso em 04 mar. de 2012

CASTELLS, Manuel. Creatividad, innovación y cultura digital. Un mapa de sus interacciones. **Revista Telos**. Oct.-Dic. 2008, N° 77. Disponível em <<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=2&rev=77.htm>>. Acesso em 08 de mar. de 2012.

CHARTIER, Roger. Do Códice ao Monitor: a trajetória do escrito. **Estudos Avançados**. São Paulo, v.8, n. 21, p. 185- 199, maio/ago 1994.

CHARTIER, Roger. **A ordem dos livros. Leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII**. Tradução de Mary Del Priore. Brasília: Editora UNB, 1998.

COSTA, Sérgio Roberto. (Hiper)textos Ciberespaciais: mutações do/no ler-escrever. **Cadernos CEDES**, Campinas, vol. 25, n. 65, p. 102-116, jan./abr. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n65/a08v2565.pdf>> Acesso em 13 de jun. de 2011.

Couto, Edvaldo Souza. **Educação 3.0 é a tecnologia que integra pessoas**. Entrevista concedida ao Portal Porvir em 26/03/2013. Por Vinícius Bopprê. Disponível em: <<http://porvir.org/porfazer/educacao-3-0-e-tecnologia-integra-pessoas>>. Acesso em 05 abr.2013

COUTO, Edvaldo Souza. Gilbert Simondon: cultura e construção do objeto técnico. In: III ENECULT – Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, 2007, Salvador. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <www.cult.ufba.br/enecult2007/EdvaldoSouzaCouto.pdf>. Acessado em 21/ 09/2011.

COUTO, E. S.; OLIVEIRA, M.C.; ANJOS, R.M.P. Leitura e escrita on-line. In: BONILLA M.H.S; PRETTO, N.L.P. (Orgs) **Inclusão Digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011.

COUTO, Edvaldo Souza. Sobre a Evolução da Técnica em Gilbert Simondon. In: SALLES, João Carlos (ORG). **Pesquisa e Filosofia**. Salvador: Quartet Editora, 2007, p. 123-135.

DIOGO, Lígia Azevedo; SIBILIA, Paula. Imagens de Família na Internet: fotografias íntimas na grande vitrine virtual. In: COUTO, Edvaldo Souza; ROCHA, Telma Brito. **A vida no Orkut: narrativas e aprendizagens nas redes sociais**. Salvador: EDUFBA, 2010.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. Da Tecnologia da escrita à tecnologia da internet. In: FREITAS, M. T. A.; COSTA, S.R. (Orgs) **Leitura e escrita de adolescentes na internet e na escola**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

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

GUTIERREZ, Suzana. **Mapeando caminhos de autoria e autonomia: a inserção das tecnologias educacionais informatizadas no trabalho de professores que cooperam em comunidades de pesquisadores**. Porto Alegre: UFRGS, 2004. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. 233p. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=000432196&loc=2004&l=52266c348c925b07>>. Acesso em 08 de ago. de 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distancia**. Campinas, SP: Papirus, 2003. (Série Prática Pedagógica)

KLEIMAN, Angela B. Modelos de letramento e a prática de alfabetização na escola. IN: KLEIMAN, Angela B. (ORG). **Os Significados do Letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas SP: Mercado de Letras, 1995.

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

LÈVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LÈVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

Lèvy, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

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

MARTUCCI, Elisabeth Márcia. **Estudo de caso etnográfico**. Revista de Biblioteconomia de Brasília, v. 25, n.2, p. 167-180, 2001.

MENDES, Mariza; ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de. Utilização do laptop educacional em sala de aula. In: ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de; PRADO, Maria Elisabete Brisola Brito. (Org). **O Computador Portátil na Escola: mudanças e desafios no processo de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Avercamp, 2011.

MESQUITA, Maria Suely de Andrade. **Letramento Digital e Educação a Distância**. Disponível em: <gehaete.uepb.edu.br/trabalhos/2008/mai/6.pdf>. Acesso em 28 de fev. de 2012, s/p.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995, tradução de Sérgio Tellaroli.

NEVES, José Luís. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, V.1, Nº 3, 2º SEM./1996.

PRETTO, Nelson de Luca. Educação e contexto contemporâneo. IN: PRETTO, N.L. (Org) **Tecnologia e novas educações**. Salvador, EDUFBA, 2005. p.217–230.

PRETTO, Nelson de Luca. **Uma Escola sem/com futuro**. Campinas: Papirus, 1996.

PRETTO N.L; ASSIS A. Cultura digital e educação: redes já. In PRETTO, N.L.; SILVEIRA, S.A. (Org). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E- Compós** (Brasília), v. 9, p. 1-21, 2007.

PRIMO, Alex. Fases do desenvolvimento tecnológico e suas implicações nas formas de ser, conhecer, comunicar e produzir em sociedade. In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA,

Sérgio Amadeu da. (Org) **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 51 a 68.

RAMAL, Andrea Cecilia. Ler e escrever na cultura digital. Porto Alegre: **Revista Pátio**, ano 4, no. 14, agosto-outubro 2000, p. 21-24.

REQUERO, R. Site de redes sociais e educação. In.: Blog Social Média Raquel Requero [online]. Post de 15 de julho de 2010. Disponível em <http://www.pontomidia.com.br/raquel/arquivos/sites_de_redes_sociais_e_educacao.html>.

SALOMON, Gabriel. O laboratório de computador: uma má ideia, atualmente santificada. **Educational Technology**, Englewood Cliffs, 30(10):50-2, Oct. Disponível em:<1990.<http://www.divertire.com.br/educacional/artigos/4.htm>> acesso em 10 de set.2011

SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Paulus, 2004.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 4ª ed. 2006.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. A palavra (re)escrita e (re)lida via internet.. IN: SILVA, E.T. (Coord). **A leitura nos oceanos da internet**. São Paulo: Cortez, 2003.

SILVA, Helena. et al. Inclusão digital e educação para competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v.34, n.1, p.28- 36, jan./abr.2005.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

SOARES, Magda. **Letramento e alfabetização: as múltiplas facetas**. Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, nº 25, p. 5-17. Jan/fev/mar/abr, 2004a.

SOARES, M. Letramento e escolarização. In: RIBEIRO, V. M. (org.) 2 ed. **Letramento no Brasil**. São Paulo: Global, 2004b.

SOARES, M. **Alfabetização: a ressignificação do conceito**. Alfabetização e Cidadania, n 16, jul. 2003.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302002008100008> Acesso em 10 fev. 2012.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital: como jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos**. Tradução de Marcelo Lino. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

TORNAGHI, Alberto. O que é cultura digital. In: Cultura digital e escola. Ano XX, boletim 10, agosto de 2010. **Série Salto Para o Futuro**. Disponível em: <portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000015230.pdf>. Acessado em 10/03/2012

TFOUNI, Leda Verdiani. **Letramento e alfabetização**. 8º ed. São Paulo: Cortez, 2006.

TFOUNI, L.V. **Adultos não alfabetizados: o avesso do avesso**. Campinas: Pontes, 1988.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. Daniel Grassi. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.