

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE MULTIMEIOS

LETRAMENTO DIGITAL DE ANALFABETOS
POR INTERMÉDIO DO USO DA INTERNET

Iva Autina Cavalcante Lima Santos

Campinas, 2005

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ARTES
MESTRADO EM MULTIMEIOS

LETRAMENTO DIGITAL DE ANALFABETOS
POR INTERMÉDIO DO USO DA INTERNET

Iva Autina Cavalcante Lima Santos

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Multimeios do Instituto de Artes da UNICAMP, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Multimeios, sob a orientação do Prof. Dr. José Armando Valente.

Campinas – 2005

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO IA. - UNICAMP

Sa59L Santos, Iva Autina Cavalcante Lima.
Letramento digital de analfabetos por intermédio do uso da
Internet. / Iva Autina Cavalcante Lima Santos. – Campinas, SP:
[s.n.], 2005.

Orientador: José Armando Valente.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Artes.

1. Informática na educação. 2. Letramento digital.
3. Internet na educação. 4. Letramento. 5. Aprendizagem.
I. Valente, José Armando. II. Universidade Estadual de
Campinas. Instituto de Artes. III. Título.

Dedicatórias

A Manoel, pai querido - em sua memória – que, mesmo nos menores gestos sempre mostrou-nos o sentido da vida e a alegria em amar. Sinto saudades dos seus ralos cabelos “prateados” que tanto penteei. Pelas minhas ausências ao “peregrinar” tão distante. *A alegria vem depois, não é?* Obrigada por zelar por nós, mesmo sem a “presença do gesto”.

A Maria, minha mãe, pelo amor incondicional, pela saudade e atenção em todas “as horas”.

A Laura, meu anjo, minha querida “pré-adolescente”, por tentar compreender a ausência da mãe, da amiga, da companhia nas brincadeiras e, ao mesmo tempo, sentir-se feliz em participar do que nem sempre entendia. Por nos apresentar “formas criativas” de se viver.

A Cosme, meu companheiro de “cama, mesa e banho”, pela constância de otimismo, pelas perguntas orientadoras, pelas risadas no desespero, pelo carinho e alegria de me ver feliz.

E, com as palavras de Paulo Freire, dedico ainda “*aos esfarrapados do mundo e aos que neles se descobrem e, assim descobrindo-se, com eles sofrem, mas, sobretudo, com eles lutam*” (Pedagogia do Oprimido, 1987).

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, “Pai incansável”, por atender tantos “pedidos” e conservar em mim ensinamentos de amor, solidariedade, harmonia, respeito e esperança.

E, em segundo, agradeço a Dona Adélia e Dona Eliete, pela disponibilidade de seu tempo, boa vontade, sonhos e esperanças e da intensidade de contribuição a um trabalho desse nível. Pela confiança, paciência, gentileza e amizade concedidas. À Nazareth, pelo apoio em encontrar as participantes e o carinho dispensado. A elas, toda a minha gratidão e afeto.

À UNICAMP e ao departamento de Multimeios do Instituto de Artes e seus funcionários, tão zelosos e disponíveis quando solicitados nas horas mais inusitadas.

À FAEP, pelo apoio financeiro concedido para a coleta de dados.

Ao Projeto Comunidade Saudável - Instituto de Pesquisas Especiais para a Sociedade - IPES, nas figuras do Professor Rangel e Deise e ao Laboratório Interdisciplinar de Pesquisas Aplicadas - LIPA.

Ao NIED – Núcleo de Informática Aplicada a Educação - UNICAMP, especialmente a Manoel, meu “assessor compreensivo”, a Bette Prado, pelas boas “leituras” dos meus projetos, a Viviane e Dona Yolanda, sempre disponíveis.

À Escola do Sítio, que cedeu seu espaço para uma pequena pesquisa e para algumas sessões da coleta de dados, quando não tínhamos para onde ir.

É chegada a hora dos problemas de esquecimento. Para que isso não interfira nos muitos agradecimentos a que tenho dever de fazê-los, utilizarei “códigos próprios” a fim de contemplar a todos os envolvidos nessa “caminhada”, tanto direta, quanto indiretamente.

Agradeço imensamente ao professor Valente, pela orientação dessa pesquisa, pelo respeito ao meu “estilo” e “tempo” de aprendizagem, pela preocupação em valorizar o que “eu” tinha a oferecer e a perceber a minha vontade de aprender e de fazer. Também, pela sua competência profissional, aonde, mesclando em suas aulas, fundamentos teóricos, componentes ontológicos e uma “biologia do amor”, atrai estudantes à sua “harmonia interdisciplinar”. Pela acolhida competente na parceria do Programa de Estágio Docente.

Agradeço aos professores da Unicamp com os quais estive mais próxima enquanto participava de suas disciplinas, professoras Ângela Kleiman (IEL) e Iara Lis (IFCH, IA), professores Gamboa (FE) e Sergio Amaral (FE), que contribuíram para o meu aprendizado.

Em especial, agradeço à professora Ângela Kleiman, sempre solicita em ajudar de diversas formas: nos subsídios teóricos da pesquisa, nas leituras da proposta, no convite às suas “festas dançantes”, nas “conversas de amigos”. À Ângela, toda a minha admiração e respeito à sua pessoa, generosa e amiga e à profissional dedicada e exemplar.

E ainda, à professora Iara Lis, agradeço a iniciação aos estudos da Semiótica e à sua forma competente de “ensinar sorrindo”. Seu jeito de “olhar para as coisas” contribuiu para eu também “ver” um mundo mais “colorido, real e tocável”.

Aos companheiros da jornada acadêmica, de disciplinas e orientação, especialmente à Lia, agradeço os muitos momentos de trocas de experiências, de idéias e amizade estimuladora.

Aos amigos... como não deixar ninguém de fora? Para não correr esse risco, julguem-se todos, dos mais novos aos mais “velhos”, como “anjos” dentro do meu coração “de mãe”.

Aos de “Petrolina  Juazeiro”, demais cidades nordestinas, das cidades espalhadas pelo Brasil e também “os de fora”, agradeço vossas “presenças” na minha vida, ajudando a superar dificuldades e as saudades em “estar junto”. Aos companheiros de “luta pela sobrevivência” quando longe dos seus, Deja, Lady, Ana Maria, Angélica, Ire, Nilsa, Carmi,

Fátima, Sandra, Eliana, Telma, Juliene, Dora, Clécio, Kassandra e outros. Aos “visitantes do doce lar”, em particular a Carla, Lúcia, Norma e Beth, agradeço a alegria que nos proporcionaram com suas presenças e com a “manutenção dos sabores nordestinos”.

Aos amigos Campineiros e Paulistanos, agradeço a presença nas grandes e pequenas “farras” que realizamos, nas rodas de violão, nas trocas de culinárias regionais, nas conversas consoladoras, as esperanças animadoras. Aos amigos “vizinhos”, agradeço ainda o apoio, a solicitude, o carinho, o sorriso diário (especialmente a Magrão e família, pelas “faces” e “fases” alegres e amigáveis). Aos colegas de Laura e seus pais, professores e funcionários da escola do Sítio, grandes contribuidores no projeto educacional que imaginávamos para nossa filha. *“Isso vale um abraço, companheiros”* (Maciel Melo).

Às “zeladoras” de “casa, corpo e mente”, companheiras de conversas, desabafos e conselhos, Joelma, Dona Isabel e Marilene, os meus sinceros agradecimentos por poder contar com vossas mãos, pés, ouvidos, sabedorias e orações.

E, como não poderia jamais esquecer, às famílias “Batista dos Santos” e “Amador”, as famílias “Almeida”, “Novaes” e “Cavalcante Lima”, minha “grande família”, especialmente aos meus dez “irmãos de sangue” e seus familiares, aos quais devo o prazer de participar da “comunhão do amor fraternal” e “da festa da vida” e, ainda, aos “irmãos de coração”, Vladimir, Dalva, Neuma, Isa, os meus agradecimentos pelos momentos de apoio, de alegria, de esperança, pelas vossas presenças no meu universo afetivo, cultural e social.

Canção para os fonemas da alegria*

Thiago de Mello

Peço licença para algumas coisas.
Primeiramente para desfraldar
este canto de amor publicamente.

Sucedede que só sei dizer amor
quando reparto o ramo azul de estrelas
que em meu peito floresce de menino.

Peço licença para soletrar,
no alfabeto do sol pernambucano,
a palavra ti-jo-lo, por exemplo,

e poder ver que dentro dela vivem
paredes, aconchegos e janelas,
e descobrir que todos os fonemas

são mágicos sinais que vão se abrindo
constelação de girassóis gerando
em círculos de amor que de repente
estalam como flor no chão da casa.

Às vezes nem há casa: é só o chão.
Mas sobre o chão quem reina agora é um homem
diferente, que acaba de nascer:

porque unindo pedaços de palavras
aos poucos vai unindo argila e orvalho,
tristeza e pão, cambão e beija-flor,

e acaba por unir a própria vida
no seu peito partida e repartida
quando afinal descobre num clarão

que o mundo é seu também, que o seu trabalho
não é a pena que paga por ser homem,
mas um modo de amar – e de ajudar

o mundo a ser melhor. Peço licença
para avisar que, ao gosto de Jesus,
este homem renascido é um homem novo:

ele atravessa os campos espalhando
a boa-nova, e chama os companheiros
a pelejar no limpo, frente a frente,

contra o bicho de quatrocentos anos,
mas cujo fel espesso não resiste
a quarenta horas de total ternura.

Peço licença para terminar
soletrando a canção de rebeldia
que existe nos fonemas da alegria:

canção de amor geral que eu vi crescer
nos olhos do homem que aprendeu a ler.

Santiago do Chile, verão de 1964.

* Thiago de Mello, **Faz Escuro Mas eu Canto – Porque a Manhã Vai Chegar**. Poesias, Editora
Civilização Brasileira, Rio, 1965, em *Educação Como Prática da Liberdade*, Paulo Freire, 2003.

Resumo

Numa sociedade ligada à modernidade tecnológica, a população analfabeta fica distante das novas demandas culturais e isso compromete sua cidadania. Com o objetivo de investigar o processo de apropriação de uso da Internet por indivíduos analfabetos, partindo da perspectiva do letramento digital, este estudo procurou analisar as estratégias utilizadas por duas adultas analfabetas na prática de uso da Internet. A base teórica utilizada articula três eixos temáticos: Internet na Educação, Educação e Letramento.

A idéia que norteia essa pesquisa é que um indivíduo analfabeto, através do letramento oferecido pelos eventos de uso da Internet, seria capaz de iniciar um processo de apropriação de uso e, conseqüentemente, a aprendizagem da leitura e da escrita. Os dados analisados evidenciaram que essa apropriação é possível, porém há necessidade de uma mediação, através de pistas, que propiciem a associação da linguagem digital aos seus cotidianos. A linguagem digital, no contexto de uso da Internet, deve oferecer um sentido mais representativo para o usuário analfabeto, favorecendo uma apropriação mais eficiente das formas de comunicação e dos recursos relacionados à interface da Internet. Pôde-se observar, diante das dificuldades apresentadas pelas participantes, que o suporte dado pela linguagem metafórica apresentada pelos ícones e legendas nem sempre possibilitou um sentido adequado às suas funções, como também se apresenta de forma distante de suas realidades. Em termos das estratégias de apropriação, os usos de metáforas e analogias foram essenciais para a compreensão e a interpretação dos eventos. Em suma, os letramentos exigidos, para uma utilização mais autônoma da Internet pelos analfabetos, não só dependem do fator de saber ler e escrever. Este pode favorecer uma apropriação mais rápida, mas ainda faz-se necessária a instauração da junção do interesse “significativo” com uma interface humano-computador que lhes dê as condições necessárias à sua apropriação, como também, o estabelecimento da possibilidade ao acesso cotidiano dessas tecnologias.

Palavras-chave: 1. Letramento digital – 2. Internet na Educação. - 3. Aprendizagem.

Abstract

In a society linked to technological modernity, the unschooled population is excluded from new cultural demands and this affects their citizenship. With the objective of investigating the process of appropriating the Internet by unschooled individuals, utilizing the digital literacy perspective, this study tried to analyze the strategies used by two unschooled adults in the practical use of the Internet. The theoretical basis considers three thematic axes: Internet in Education, Education and Literacy.

The hypothesis is that an unschooled individual, through literacy offered by the use of the Internet, would be able to begin an appropriation process of this technology and, consequently, the learning process of reading and writing. The analysis of the data shows that this appropriation is possible, however, it is necessary to mediate the interaction through hints that facilitate association of the digital language with the subjects' everyday life. The "digital language", in the Internet use context, should offer a more representative meaning for the unschooled, facilitating a more efficient appropriation of its communication forms and resources regarding the Internet interfaces. It could be observed, as the subjects faced difficulties, that the support given by metaphoric language presented by icons and captions did not always trigger an adequate meaning to their functions and were distant to the subjects' realities. In terms of appropriation strategies, the metaphors and analogies used were essential for events' comprehension and interpretation. In short, literacy demanded for a more autonomous utilization of the Internet by the unschooled person, does not only depend on knowing how to read and to write. This can favor a faster appropriation, but it is still necessary to have the combination of significant interest with a human-computer interface that gives them the necessary terms for their appropriation as well as the possibility of everyday access of these technologies.

Key words: 1. Digital Literacy. 2. Internet in Educacion. 3. Learning.

Sumário

Capítulo 1	21
1.1. Partilhando experiências e interesses – <i>Ponto de partida</i>	22
1.2. A miragem – <i>O início da dúvida</i>	23
1.3. Contextualizando a proposta.....	25
1.4. Internet – que “tecnologia” é essa?.....	29
1.5. As expectativas da pesquisa.....	31
1.6. As trilhas previstas e os caminhos estreitos.....	32
1.7. Organizando a história da caminhada.....	33
2. Os interlocutores e a relação com o percurso – <i>Pressupostos teóricos</i>	
2.1 - Informática e educação.....	35
2.1.1 – Aplicação da Informação na educação.....	36
2.1.2 – Uso da Internet na Educação.....	39
2.1.3 - Inclusão Digital.....	44
2.2 – Letramento e o contexto da pesquisa.....	48
2.2.1 – Analfabetismo, Exclusão e Tecnologias.....	48
2.2.2 – Alfabetização e Letramento.....	51
2.2.3 - Letramento digital.....	54
2.3 - Processo de apropriação no uso da Internet.....	61
3. A caminhada... <i>Metodologia</i>	
3.1- O caminho proposto.....	67
3.2- As participantes da caminhada, suas histórias e relações com as tecnologias.....	68
3.2.1 - O contexto social do bairro em que moram as participantes.....	72
3.3 – Os passos metodológicos.....	74
3.3.1 - Os instrumentos de apoio.....	75
3.3.2 - Os espaços e tempos para ver as paisagens.....	77
3.3.3 - O ambiente em (inter) ação.....	80
3.3.4 - Os procedimentos na coleta dos dados.....	82

3.3.5 – Metodologia de Análise.....	88
4. O conhecimento sobre o caminho – <i>Um diagnóstico</i>	
4.1 – O que se sabia sobre Computador e Internet.....	91
4.2 – As práticas de Leitura e Escrita das participantes.....	94
4.3 - Estratégias utilizadas pelas participantes nas suas práticas cotidianas.....	96
4.4 - Considerações sobre a coleta e a análise dos dados.....	99
4.5 - Uma visão geral do processo de apropriação.....	100
5. A visão das paisagens encontradas - <i>Análise</i>	
5.1 - Processos de apropriação.....	107
5.1.1 - Estratégias de decodificação.....	108
5.1.1.a. – A decodificação em imagens.....	108
5.1.1.b – A decodificação de palavras.....	113
5.1.1.c – Uso de recursos multissemióticos.....	117
5.1.2 – Estratégias de compreensão.....	123
5.1.2.a. Interface com o mundo letrado.....	123
5.1.2.b. Uso de Analogias.....	130
5.1.3 – Variações lexicais utilizadas.....	140
6. E no caminho... <i>Considerações finais</i>	143
6.1. O que pôde ser visto.....	144
6.2. O que se pretende para um próximo caminho.....	148
Bibliografia	151
Anexos	
1 - Roteiro de entrevista com as participantes da pesquisa.....	159
2 - Mensagens enviadas e recebidas por Dona Adelina e Dona Eliene.....	161
3 - Depoimentos em relação ao uso da Internet e do correio eletrônico.....	165
4 - Outras situações vivenciadas no processo de apropriação.....	169

Lista de figuras

- Figura 1. Página inicial do site da Danone. Junho/2003. Site: <http://www.danone.com.br>.109
- Figura 2. Página Principal (Home) do site da UNICAMP - Página Inicial do programa utilizado.....112
- Figura 3. Página do site Mais Você em 22/01/2004. Busca por nome e por data.....116
- Figura 4. Página do Museu Histórico Nacional – Arquivo Histórico. Rio de Janeiro.....120
- Figura 5. Tela de mensagem de Congestionamento na rede. Site Mais Você.....124
- Figura 6. Resultado da pesquisa realizada sobre a Cidade de Campinas. Site de busca Google.....126
- Figura 7. Página com o “menu” de entrada do site “Mais Você”. Data 07/04/2004.....127

Capítulo 1

*“Caminhante, é o teu rastro
o caminho e nada mais:
caminhante, não há caminho
o caminho faz-se a andar.”*

Antonio Machado, *Provérbios y cantares*

A metáfora do “caminho”, empregada neste texto, aponta o trajeto percorrido por mim, no traçado da proposta, na busca dos dados, nas respostas encontradas na análise e, por fim, na construção dessa dissertação.

Os “caminhos” atravessados passaram por diversos momentos cíclicos, foram pensados, descritos, executados, refletidos, depurados, re-escritos, refletidos, depurados... Em algum ponto, temos que chegar e aqui, nessa dissertação, eu me alojo e conto essa história. Todo caminho percorrido deixa marcas, pistas, certezas, dúvidas, prazeres, dores etc. Recordamos muitos desses momentos, outros ficam sem cor, sem sombra, sem luz e, por isso, o que deixo aqui relatado é somente o que deu frutos, que pode germinar e florescer, ampliar caminhos e construir novas paisagens.

Para iniciar a apresentação desse estudo, faz-se necessário expor ao leitor os caminhos constituintes das minhas inquietações como pesquisadora e como se encontram marcados os interesses primordiais desse estudo, como parte de minha experiência enquanto educadora que almeja a educação inclusiva¹, com qualidade e de maneira eqüitativa.

¹ O sentido de inclusão aqui posto não tem a intenção de mostrar uma inclusão somente como acesso a alguma coisa, mas, principalmente, no intuito de propiciar à participação, o respeito à cidadania e ao outro, o estar junto.

1.1 - Partilhando experiências e interesses - Ponto de partida

Como professora de classes de alfabetização, igualmente a muitos outros educadores, inquietava-me o formato metodológico que conduzia as salas de aula da época (1986 a 1990). De 1991 a 2000, como Coordenadora de Central de Tecnologia Educacional, discutia e programava, com os professores, situações, utilizando as diversas tecnologias de que dispúnhamos (TV, vídeo, projetor de slides, retroprojetor) para o uso em sala de aula. Conseguimos grandes avanços na maneira de abordar o conteúdo desejado, na forma de dialogar e provocar interações etc., porém, ainda era necessário redimensionar o uso das tecnologias a favor de uma aprendizagem mais efetiva. Mas, o que era preciso fazer?

A partir de 1998, trabalhando em conjunto com mais sete colegas no Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE)², na abrangência da Gerência Regional do Sertão do Médio São Francisco, em Petrolina – Pernambuco, orientávamos professores da região para o uso da informática nas escolas públicas estaduais. Nos encontros, cursos etc., eram utilizados computadores do NTE para a instrumentalização e apoio à dinamização dos laboratórios nas escolas públicas onde os professores iriam atuar. Nesse período, indagávamos como utilizar aquelas novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para que o processo ensino-aprendizagem obtivesse um impacto qualitativo. Apesar das tentativas em encontrar uma metodologia diferenciada na qual pudéssemos valorizar o saber do educador e, ao mesmo tempo, introduzi-lo aos conhecimentos básicos computacionais e de Internet, deparávamos com muitos desafios: prática de ensino vinculada à transmissão de informação, tempo e espaço para qualificação, resistências diversas, insuficiência de equipamentos, falta de acesso àquelas tecnologias etc. Era preciso transformar essa estrutura e descortinar novas ações e isso dependia de uma conjuntura mais organizada.

² Os Núcleos de Tecnologia Educacional - NTE estão vinculados ao Programa de Informática na Educação - ProInfo da Secretaria de Educação a Distância – SEED do Ministério da Educação e Cultura no Brasil - MEC, em convênios com estados e municípios, como forma de descentralização na implantação da Informática na Escola Pública. Os educadores selecionados desempenham a coordenação das atividades de capacitação e formação dos educadores que atuam ou deverão atuar nos laboratórios de informática criados para as escolas.

No ano de 2001, residindo em Campinas, pude estudar, em regime especial, no curso de pós-graduação no departamento de Multimeios do Instituto de Artes - IA/UNICAMP. Participando de atividades interdisciplinares envolvendo a aplicação da informática na educação, realizei pesquisas em campo, a fim de ter uma visão mais precisa de como posso aplicar as TIC na educação e quais os impactos que essa prática pode proporcionar no contexto em que for sugerido. Nesse período, as questões mais recorrentes se relacionavam a indagações sobre o porquê e como usar as TIC para a efetivação da aprendizagem dentro e fora da escola, incluindo-se a prática cotidiana e a educação continuada. Todas as discussões e reflexões ocasionadas nas atividades em que me envolvi, tanto em curso de extensão, quanto como estudante especial ou regular no Mestrado em Multimeios, a partir de 2002, possibilitaram o embasamento teórico e metodológico para a concretização deste estudo.

A intenção em expor essas fases da minha “caminhada” profissional e estudantil, é a de apresentar a relação estabelecida com o estudo aqui dissertado. As experiências e os interesses em “ver os frutos de novas paisagens” fizeram parte da vontade de “plantar sementes” ainda que essas “calejem nossas mãos”. As dúvidas e as expectativas mencionadas e outras a serem postas aqui constituíram as incertezas que me fizeram desafiar o estudo aqui proposto. Nele, eu me coloco como um aprendiz num universo de saberes vividos e outros ainda por vir.

1.2 - A miragem – O início da dúvida

Como parte das atividades de uma disciplina da pós-graduação do departamento de Multimeios, realizei um estudo sobre o uso da Internet com duas senhoras de terceira idade, com o intuito de verificar como a pessoa na faixa etária acima de 60 anos poderia lidar com o uso da internet. Uma participante, com 66 anos de idade, alfabetizada (tendo estudado até a 5ª série do Ensino Fundamental), fora balconista e também comerciante autônoma. Outra, com 63 anos de idade, analfabeta, trabalhava como empregada doméstica e auxiliar de serviços gerais. Percebi, no estudo, que, tanto a participante alfabetizada como também a analfabeta, apresentaram um processo de aprendizagem de uso bastante significativo, tanto

em relação ao uso do computador (máquina), quanto em relação ao uso do instrumento (Internet). Nas atividades junto à participante alfabetizada, não encontramos maiores dificuldades quanto ao acesso e ao processo de participação nas interações oferecidas via web. Porém, as atividades, junto à participante analfabeta, tiveram que estar direcionadas à prática de alfabetização, juntamente a um processo de uso da Internet, iniciando-se, assim, um conjunto de descobertas de estratégias e aprendizagens, tanto em relação ao código alfabético quanto ao código digital. Nas páginas visitadas, essa participante mostrou conhecer a funcionalidade de ícones encontrados, a partir da associação com imagens ou conteúdos conhecidos do seu contexto de uso cotidiano e atribuiu-lhes significados dentro do contexto da Internet. Reconheceu o envelope convencional de carta enquanto instrumento de comunicação e contextualizado no uso da Internet como “envio de mensagens”. Em outros momentos, houve a interpretação de imagens e seu conteúdo: a participante indicou sobre o conteúdo da imagem observada pela associação feita a uma reportagem que teria assistido via televisão.

De acordo com Kleiman (1995a, p.49-81), quando discute habilidades envolvidas no processo de leitura, uma estratégia usada pela participante analfabeta foi a da “ativação de conhecimentos de mundo”, quando, durante o uso da Internet, relacionou conhecimentos anteriores ao contexto enunciativo ali apresentado. Uma outra estratégia decorreu da “predição de conteúdo do texto”. A participante levantou hipóteses sobre seu conteúdo utilizando-se da decodificação de uma gravura que estava próxima ao texto escrito. Também foi observada pela participante a diferença entre o processo comunicativo digital e o correio comum, já possibilitando um processo de letramento digital, durante o qual, conforme Snyder (2002), uma nova ordem comunicativa se impõe. Novos modos de comunicação são mediados e praticados pelo uso das TIC e precisam ser discutidos criticamente no universo educacional.

A partir dos dados observados nessa atividade e dos questionamentos advindos da referida informante, percebi a necessidade de estudar o uso da Internet por indivíduos analfabetos, com o objetivo de observar o processo de apropriação desse novo instrumento de comunicação e informação pelos indivíduos focalizados, e como esta apropriação

poderia auxiliar no seu processo de letramento. Com isso, surgiu a questão central do estudo em foco: Como indivíduos analfabetos se apropriam do uso da Internet?

1.3 - Contextualizando a Proposta

O objetivo deste estudo consistiu em investigar o processo de apropriação vivenciado no uso da Internet por analfabetos. Para isso, eu propus

- a) Criar um ambiente para o desenvolvimento de atividades, utilizando os recursos da Internet;
- b) Identificar o processo de apropriação de uso da Internet;
- c) Analisar como se dá essa apropriação;
- d) Observar e entender como se dá o impacto do uso da Internet no letramento dos analfabetos pesquisados.

A proposta está ancorada na perspectiva da descoberta de estratégias utilizadas pelas participantes dentro do contexto de uso da Internet, no exercício de sua função e de suas práticas. Em consequência dessa apropriação, os participantes tendem a iniciar um processo de alfabetização dentro desse novo contexto, uso da Internet, e assim se apoderando do letramento digital. Diferentemente, por isso, da “educação bancária” (Freire, 1987), segundo a qual o aluno aprende a ler as palavras sem contextualizá-las, sem colocá-las perto de seu mundo. Para Freire (1987), a “leitura do mundo” se faz antes de se começar a decodificar as palavras e está presente nas diversas práticas cotidianas dos indivíduos, na fala, no gesto etc. A concepção excludente de acesso ao letramento digital, por conta da falta da aquisição da leitura e da escrita, pretende ser desmistificada, a partir de uma postura que incorpore, ao mesmo tempo, os saberes dos participantes, a aquisição do código alfabético à medida que acessa as informações necessárias ao ambiente em estudo e o letramento digital. Portanto, o estudo consiste em descobrir como esses novos “*letramentos*” estariam sendo apropriados no uso da Internet.

Temáticas como “inclusão digital” e/ou “alfabetização digital” compõem as diversas ações sociais e políticas em relação ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação

(TIC) na Educação, já encaminhadas pelos governos nas diferentes instâncias, como o PROINFO³, por Organizações Não Governamentais – (ONG), tais como o CDI⁴ etc. Estas ações estão direcionadas para a promoção do acesso e da instrumentalização pela sociedade em geral, no uso do computador. A maioria desses projetos tem procurado proporcionar formas de acesso aos grupos sociais cultural e economicamente menos favorecidos, concentrando-se, mais especificamente, no grupo chamado de “analfabetos funcionais”⁵. Mesmo sabendo ler e escrever, os indivíduos que pertencem a esse grupo ainda não aprenderam a utilizar-se das TIC nos variados contextos onde se encontram os “códigos digitais”⁶.

Para aqueles que tiveram acesso à escolarização e que dominam o código alfabético, praticamente, a falta de acesso a essa tecnologia constituiria o “analfabetismo digital”⁷. Já para os “analfabetos funcionais”, não somente a dificuldade ao acesso, mas também os conhecimentos requeridos para o “letramento digital” seriam os principais obstáculos à sua utilização. E, para os analfabetos, esses instrumentos, acesso e letramento digital, parecem não ser suficientes o bastante para que possam, de forma efetiva, usufruir das potencialidades que as novas Tecnologias da Informação e Comunicação apresentam. Portanto, as questões para as quais ultimamente tenho tentado olhar são: Que requisitos são

³ Programa de Informática na Educação – PROINFO (2004) - do Ministério da Educação e Cultura. Os projetos estão descentralizados através de equipes distribuídas em diversas instâncias governamentais que implementam atividades ligadas tanto aos professores e funcionários das escolas quanto aos alunos e comunidade em geral. As ações já encaminhadas e outras propostas estão disponíveis no site <http://www.proinfo.gov.br>

⁴ Comitê para Democratização da Informática – CDI. Espalhados em todo o Brasil, o CDI tem promovido cursos de instrumentalização do uso do computador para a população em geral. A proposta da Organização e sua abrangência geográfica pode ser encontrada em <http://www.cdi.org.br>

⁵ Os “Analfabetos Funcionais” são os indivíduos que ainda não adquiriram a capacidade de “*utilizar a leitura e a escrita para fazer frente às demandas de seu contexto social e usar essas habilidades para continuar aprendendo e se desenvolvendo ao longo da vida*” (Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional – INAF, Set. 2003, em <http://www.acaoeducativa.org.br>). Em relação ao código digital, no meu entender, a demanda dos “analfabetos funcionais” refere-se à prática dos indivíduos que lêem e escrevem, mas não sabem interpretar e utilizar as tecnologias de forma diversificada, ou seja, nos diversos contextos onde estão inseridas.

⁶ O código digital aqui é entendido como a formatação lingüístico-discursiva e semiótica que é peculiar ao funcionamento da tecnologia digital.

⁷ O analfabetismo digital se refere à condição dos indivíduos que não sabem utilizar-se dos variados recursos que acompanham os códigos digitais. Nessa perspectiva, acredito que os “analfabetos digitais” sejam os indivíduos que possuem as habilidades da leitura e da escrita, mas não sabem utilizar-se das mídias digitais.

necessários para o letramento digital? Como analfabetos poderiam usar a Internet? Como poderia ocorrer a sua apropriação?

Algumas propostas de uso das Tecnologias da Comunicação e Informação destinadas aos “analfabetos”, dentre elas o “Projeto Luz das Letras”⁸, já se encontram nas escolas, ONG, empresas etc. Vejo, porém, com uma certa desconfiança, as práticas de uso “educacional” que privilegiam o acesso aos equipamentos, usam softwares carregados de atividades e exercícios que auxiliam no processo de escolarização, utilizam metodologias autônomas que cultivam uma espécie de transposição de instrumentos didáticos da sala de aula para o computador, organizam atividades diversas, utilizando o computador como suporte para a sala de aula e às vezes como facilitador de aprendizagens que poderiam ser substituídos por qualquer outra tecnologia. Confesso também uma preocupação quanto à transferência do modelo de ensino veiculado pelo livro didático para o computador e a falta de profissionais da educação para acompanhar o processo de ensino-aprendizagem proposto no uso das TIC. Não sendo injusta para com as iniciativas que buscam uma outra direção, algumas ONG, Escolas, Universidades e Projetos diversos, como o MOVA DIGITAL⁹, procuram redimensionar a utilização das TIC através de metodologias que desenvolvam a criatividade, a crítica, a colaboração e a ética. Entretanto, pergunto: O que se tem feito para que o “analfabeto” tenha acesso a essas tecnologias?

Uma proposta de incluir os analfabetos nesse novo “mundo digital” passa não só pelos fatores de acesso, mas também pela necessidade da articulação de “*letramentos*” (Street 1984, p.2) com as habilidades e competências que empregam na resolução dos seus problemas cotidianos. Os “analfabetos absolutos”¹⁰ continuam à margem dessa

⁸ O Projeto "Luz das Letras" (2001), criado recentemente no Brasil e utilizado inicialmente no estado do Paraná, foi idealizado pela Copel (Companhia Paranaense de Energia Elétrica), que desenvolveu um software de alfabetização. Seu público alvo é a “*população analfabeta que está alheia ao mercado de trabalho digital*”. Como não tive a oportunidade de conhecer o software de forma concreta e mais aprofundada, não tenho como fazer uma avaliação mais precisa a seu respeito. Maiores detalhes e implementação da proposta pode ser visto em http://www.acp.org.br/html/conteudo/luz_letras/projeto.htm.

⁹ Mova Digital (2002) é um projeto que foi iniciado em 2002 pela PUC-SP em conjunto com algumas Secretarias de Educação de Municípios do Estado de São Paulo. Sua proposta pode ser mais bem vista em <http://www.movadigital.pucsp.br>.

¹⁰ Aqui eu considerado os “analfabetos absolutos” como os indivíduos que não tiveram acesso ao código alfabético, isto é, que não sabem ler e/ou escrever e, conseqüentemente, sem o acesso ao código digital.

participação, distanciados, cada vez mais, do acesso e uso de práticas sociais e culturais que dão poder a uma camada da população julgada apta e competente para assumir os modos atuais de trabalho e assim garantir sua sobrevivência na era digital, na era do conhecimento. Faz-se necessário, portanto, criar ações diferenciadas de programas de ensino, procurando adaptar-se a cada realidade e contexto. Nesse sentido, Nelson Pretto (2001)¹¹ afirma que

“... não se pode esquecer que a alfabetização digital está vinculada às demais alfabetizações, da língua, dos números, da ciência, da expressão corporal. Em outras palavras, ou articula-se isto de forma intensa ou a alfabetização será pela metade e vai gerar o analfabetismo funcional digital”.

Ora, o analfabeto, como qualquer outro indivíduo, é capaz de usufruir de qualquer empreendimento cultural, desde, é claro, que esse tenha acesso aos conhecimentos ali gerados. Para isso, entretanto, é preciso que esteja incluído nos diversos espaços de aprendizagem nos quais estão dispostos os conhecimentos a que “deve” se apropriar. Mesmo sem acesso a práticas de leitura e escrita mais elaboradas, o analfabeto, por exemplo, desenvolve habilidades diversas que lhe permitem solucionar os problemas cotidianos a que estão expostos. Utilizando-se de “*bricolagens*” (Certeau, 1994, p.40) nas “operações de caça”¹² em que se envolvem, quando necessitam apropriar-se de práticas segundo seus interesses de uso e de consumo, os analfabetos são capazes de criar regras e linguagens lógicas. Para tomar um ônibus, cozinhar, usar aparelhos eletro-eletrônicos, comprar, vender, negociar, cantar, “ler” etc, como fazem as participantes deste estudo, os analfabetos desenvolvem práticas singulares de apropriações. É necessário, pois, “*reconhecer nessas práticas de apropriação os indicadores da criatividade*” (Certeau, 1994, p.44), das estratégias utilizadas. As conjunturas, nas quais exercem suas “maneiras de fazer”, devem ser observadas e analisadas no propósito de uma *politização das práticas cotidianas* e da possibilidade de *práxis* “habitáveis” que se produzem a partir dos contextos vivenciados.

¹¹ Professor Nelson de Luca Pretto em entrevista ao Correio da Bahia, dia 15 de fevereiro de 2001. Disponível em <http://www.correiodabahia.com.br>

¹²Aquí as “operações de caça” estão colocadas em sentido mais amplo, ou seja, todas as “maneiras de fazer” (Certeau, 1994, p. 47) dos indivíduos e que consiste de uma procura constante de formas de apropriar-se. Para Certeau (1994, p. 259 a 273), “ler” também faz parte das *operações de caça* no cotidiano dos indivíduos.

No entanto, esses novos espaços de aprendizagem através das TIC não estão equitativamente distribuídos. Quem pode mais, tanto econômica, quanto culturalmente, tende a se apropriar de novos instrumentos com mais facilidade. Contudo, nem sempre os “menos favorecidos” deixam-se escapar das formas culturais que a sociedade letrada usufrui. As suas práticas sociais cotidianas são contribuidoras de um mecanismo que se denomina de “subversão”, pois, tendo consciência de suas necessidades e de suas vontades, buscam instrumentos de luta pela sua sobrevivência. A “ordem cultural estabelecida” é desviada por uma “rebeldia” empreendida pelos modos de aprender e fazer dos indivíduos. O movimento de transgressão da lógica cotidiana pode ser observado no emprego de estratégias que os indivíduos utilizam cotidianamente na resolução de seus problemas. E, portanto, no uso da Internet, novos modos de aprender também podem ser revelados.

As inúmeras experiências que acumulam, capacitam os indivíduos analfabetos para se apropriarem de outras e, conseguindo subverter o estabelecimento de códigos demarcados, de leituras prefixadas, esses indivíduos dinamizam o seu saber, as maneiras de aprender e de fazer nos contextos em que se envolvem. A apropriação de uso da Internet constitui-se então, em um contexto no qual se instala um processo desafiador e, por isso, construtor de novos “letramentos” para os analfabetos. Mas, como o uso da Internet pode contribuir para o letramento de analfabetos? Como essa tecnologia pode descortinar novas práticas de letramento para esses indivíduos?

1.4 - Internet - *um mar, cheio de ilhas que se ligam, de cores que se misturam, de sons que encantam...* – que “tecnologia” é essa?

“A potência da tecnologia pode ser vetorizada para a construção, a destruição ou a percepção do mundo” (Santos, 1993 p. 157). O computador, usado inicialmente para fins militares, ganhou outras dimensões. No caso do Brasil, as primeiras experiências de uso dos computadores na educação ocorreram no início da década de 70¹³. Porém, somente a partir do final da década de 80 é que o espaço virtual se tornou conhecido. As expectativas que surgiram a partir do acesso à Internet possibilitaram o uso dos computadores na educação,

¹³ Visões históricas desse período estão bem detalhadas em Carneiro (2002) e Valente (1999).

dentro de uma formatação mais dinâmica e desafiadora. Sua aplicação no processo de ensino e aprendizagem tem denotado demandas diversas, tanto nas atitudes pedagógicas dos educadores, quanto na prática ativa dos aprendizes. O conhecimento já não é propriedade do mestre, ele é construído e gerenciado pelo aluno; o espaço de aprendizagem não se atribui mais à escola, outros espaços passam a ter também essa função; os estilos de recuperação e organização de informações são construídos pelos próprios aprendizes; são descortinadas preferências e estratégias no processo de aprender. A estrutura enunciativa que se mescla na funcionalidade do código digital e em novas formas de ver, ouvir e de dizer entre palavras, imagens e sons, apresenta-se como um potencial argumento para os estudos do letramento. Apesar de sabermos que o que faz diferença num processo educativo não é o instrumento utilizado, mas o tipo de abordagem que medeia o conhecimento, a estrutura apresentada pela Internet já demanda uma modificação na forma como o aprendiz “lê” o texto, a imagem, o som. O sistema metafórico utilizado nos softwares, a linguagem apelativa das propagandas, os gêneros textuais que se imbricam, enfim, as formas dos discursos ali gerados, apresentam um contraste aos moldes da abordagem tradicional de educação e insere novos esquemas e processos mentais.

Como uma ferramenta de aprendizagem, a Internet pode ser usada para múltiplos fins, porém, já não mais de forma individual, solitária. Os processos de interação, advindos da participação coletiva, tendem a ampliar os diversos espaços fornecidos pela Internet, dispostos nas formas de comunicação síncronas e assíncronas, elevando os graus da produção de conhecimentos dos que nele se envolvem. As “tecnologias intelectuais” constitutivas do ciberespaço também tendem a ampliar, exteriorizar e alterar as funções cognitivas da memória, da imaginação, da percepção e dos raciocínios humanos. A forma de pensar visualmente não é uma gravação mecânica e repetitiva de imagens, pois a percepção é inteligente. Nesse sentido, Santos (2002, p.32) postula que “*o próprio saber é transformado: cada vez mais é reelaboração, reprocessamento, reprogramação e recombinação de conhecimentos já existentes*”. O que nos cabe, então, como educadores é mediar esses conhecimentos e também, junto ao aprendiz, construir outros de forma crítica e consciente.

1.5 - As expectativas da pesquisa

As idéias que nortearam este estudo estiveram centradas na perspectiva de que o processo de apropriação, a partir de descobertas de estratégias de uso da Internet pelos analfabetos, possibilita a construção da interação com os diversos letramentos que ali se imbricam. A confluência de acesso a variados códigos por meio do uso da Internet justifica uma concepção de letramento baseada nos múltiplos modos de ver, de ouvir, de saber e de estar num só espaço. O acesso ao conjunto de linguagens constituintes desse novo espaço de informação e comunicação - a Internet, além de propiciar novas “práticas e eventos de letramento”¹⁴ para os analfabetos, possibilita a construção de conceitos e interesses em torno dessas tecnologias. O contexto apresentado e a compreensão de que as práticas de letramento são “locais ou situacionais” (Street, 1984; Kress, 1997; Kleiman, 1995b; Barton & Hamilton, 1998) tendem a proporcionar o desenvolvimento de estratégias de uso da Internet, através das quais o indivíduo analfabeto irá se apropriando tanto do código alfabético, quanto da linguagem veiculada, a partir dos eventos advindos da prática de uso desse instrumento.

O uso da Internet e a conseqüente apropriação da leitura e da escrita, como um imbricamento de ações no contexto digital proposto, podem revelar ainda um uso das TIC aplicada a educação, enquanto tecnologias capazes de propiciar o desenvolvimento de habilidades múltiplas. Em outros termos, os analfabetos pesquisados são desafiados a produzir, gerenciar e explorar capacidades não usuais ou perceptíveis e usar as demais tecnologias de forma mais crítica e efetiva, como também denotar a sua inserção nos parâmetros da inclusão social e digital. Ainda nesse processo de apropriação, as dificuldades e facilidades no domínio do novo código digital podem nos indicar aspectos do que, por que e como é possível alterar esse código para facilitar a efetivação de seu uso nas suas múltiplas possibilidades.

¹⁴ As práticas de letramento têm a ver com os meios culturais de utilização da linguagem escrita na sociedade, aonde as pessoas se envolvem durante a sua vida. A escola, por exemplo, pode ser considerada uma prática de letramento de tradição na sociedade e na comunidade. Os eventos de letramento são situações mais específicas, visíveis, em que a escrita constitui parte essencial para fazer sentido, tanto em relação à interação entre os participantes como em relação aos processos e estratégias interpretativas. A aula, por exemplo, pode ser considerada um evento de letramento, como parte da prática social da escolarização (cf. Kleiman, 1995b; Barton & Hamilton, 1998).

O que estou propondo, portanto, é possibilitar essas descobertas por intermédio do uso do instrumento Internet pelos analfabetos. Em torno desse propósito e seguindo alguns princípios, que serão apresentados no capítulo 3, estive trabalhando questões relativas a: (a) quais procedimentos seriam mais eficientes para uma utilização do instrumento Internet pelo indivíduo analfabeto; (b) que estratégias seriam mais fáceis ou mais difíceis para o seu uso e (c) qual o impacto da utilização desse instrumento no letramento desses indivíduos.

Na tentativa de entender como essas questões eram postas nas situações propostas e quais respostas eram possíveis de encontrar neste estudo, visualizei alguns resultados quanto a: (1) identificação de possibilidades de uso das TIC, mas precisamente o uso da Internet por indivíduos analfabetos; (2) descoberta de estratégias de uso da Internet por indivíduos analfabetos; (3) aquisição da leitura e da escrita no processo de uso (4) apropriação do letramento digital.

Nesse prisma, encontrar as participantes para a coleta dos dados não foi tarefa fácil. O estudo sofreu mutações variadas na forma em que foi pensado e inicialmente realizado, passando, dessa forma, por inúmeros momentos de reflexão e depuração, até ser novamente estruturado. Os caminhos atravessados e encontrados estão relatados no próximo item.

1.6 - As trilhas previstas e os caminhos estreitos

No bairro Jardim São Marcos, para onde estava prevista inicialmente a coleta dos dados, tive variadas dificuldades para encontrar pessoas dispostas a participar do projeto. Passei, assim, a buscar apoio no bairro Jardim Santa Mônica, onde pude contar com a ajuda de uma pessoa dessa comunidade, a senhora Maria Nazareth, participante ativa de instituições que agenciam o movimento sócio-cultural e educacional do bairro. Com o apoio da referida “agente comunitária”, foi possível encontrar três participantes para essa pesquisa. Sem mais alternativas, iniciei as atividades. Eram todas mulheres, com idades de 34, 56 e 61 anos.

Após a primeira sessão com duas participantes e duas sessões com a terceira participante, os equipamentos tecnológicos utilizados para o estudo apresentou a falta de acesso à Internet, instrumento essencial para o estudo. Com isso, tivemos que parar as sessões e esperar os ajustes necessários para retomá-las mais tarde. Nesse período de espera, que durou quase três meses, uma das participantes desistiu de levar adiante as atividades, pois encontrou um emprego no horário que tinha disponível para o estudo. Com ela, só pude realizar apenas a primeira etapa e uma sessão de uma (01) hora da segunda etapa. Restaram, então, apenas duas participantes para a continuidade da coleta dos dados. Esse novo quadro foi motivado, em primeiro lugar, pelas dificuldades em encontrar novos participantes com o perfil estabelecido, isto é, analfabeto, que dispunha de interesse e tempo para realizar as sessões previstas e, em segundo, por não dispor de muitas alternativas de local com computador ligado à Internet para a continuidade da proposta, já que o laboratório continuou sem o acesso à Internet. Um novo local deveria oferecer condições suficientes para que o trabalho não fosse mais uma vez interrompido. Dessa forma, o estudo em foco, hoje se pauta na apresentação dos processos de apropriação de uso da Internet vivenciados por Dona Adelina e Dona Eliene (nomes fictícios)¹⁵.

Neste capítulo, foram expostos os contextos em que foram gerados o estudo e a problemática que o envolveu. O percurso da “caminhada” será apresentado nos capítulos subsequentes.

1.7 - Organizando a história da caminhada

O **Capítulo 2** será composto de discussões de conceitos teóricos que subsidiaram a pesquisa. Estarei discutindo o letramento digital, porém esse pressuposto será organizado a partir de outros tópicos, tais como: Informática e Educação, nos quais serão discutidas algumas aplicações da informática na educação, desde os primeiros ensaios até as perspectivas atuais, tanto na instituição escolar como em diversos setores que investem na chamada “inclusão digital”; Letramento e sua relação com o contexto digital, no qual

¹⁵ A opção pelos nomes fictícios foi resolvida entre as partes, pesquisadora e participantes, com o intuito de preservar as suas identidades.

estarei refletindo questões relativas ao analfabetismo, exclusão e tecnologias e relações entre alfabetização e letramento e Processos de Apropriação.

O **Capítulo 3** discorre em torno da apresentação da história dos participantes e seu contexto social, dos espaços e tempos na coleta de dados, dos instrumentos utilizados e dos procedimentos vivenciados.

No **Capítulo 4**, será apresentado um diagnóstico inicial relacionado aos saberes das participantes quanto ao uso do computador e da Internet, as práticas sociais de leitura e escrita, as estratégias usadas pelas participantes na resolução de seus problemas cotidianos e uma exposição sintetizada das aprendizagens das participantes durante o estudo.

A análise dos dados será exposta no **Capítulo 5**, no qual serão estruturadas as categorias e serão descritos todos os processos vivenciados quanto à aquisição da leitura e da escrita e a apropriação do instrumento Internet.

Finalmente, no **Capítulo 6**, apresentarei a conclusão do estudo, destacando a sua contribuição para estudos futuros sobre o uso da Internet pelos analfabetos.

Capítulo 2

Os interlocutores e a relação com o percurso – *Pressupostos Teóricos*

“Então, a gente tem que conhecer as letras pra gente poder soletrar. [...] O desafio do analfabeto é esse, saber conhecer as letras”.

Dona Adelina

Nesse capítulo, serão apresentados os pressupostos teóricos que embasaram a pesquisa. Pretendo aqui discutir o letramento digital, visando configurá-lo em um estudo do letramento digital de indivíduos analfabetos. Para fortalecer esse conceito, estabelecerei uma interface com outros temas e pressupostos de apoio. Dessa forma, será organizado um diálogo entre as contribuições da informática aplicada à educação, em especial, o uso da Internet e a Inclusão digital; os estudos do letramento, mais especificamente a alfabetização e o letramento digital e, ainda, os processos de apropriação.

2.1. Informática e Educação

A relação entre informática e educação pode ser mais bem compreendida a partir da apresentação de uma breve história das aplicações da informática na Educação e, em seguida, uma discussão das mudanças ocorridas em relação à aplicação na educação brasileira.

O avanço das tecnologias tem nos apresentado um processo de aceleração no surgimento de tendências culturais relativas à visão capitalista contemporânea e à instrumentalização da população do ponto de vista mercadológico. O código digital apresentado em todos os setores é uma amostra do quanto as tecnologias têm atravessado as práticas culturais da sociedade. Vale lembrar dos efeitos que as novas tecnologias têm nos

imposto em relação ao que pensar, ao que saber, ao que fazer. Nos é imposto pensar hoje sobre os efeitos que a “virada cibernética” tem acarretado nas relações humanas e na abertura da “tecnociência”. Há, hoje, uma reconfiguração nas maneiras de trabalhar, conviver e ser. Portanto, enquanto educador, deve-se observar, *qual, como e por que* utilizar as tecnologias de informação e comunicação (TIC) e, principalmente, *o que* elas favorecem em termos educacionais e que impactos exercem nos diferentes aspectos: social, cultural e econômico.

2.1.1. Aplicação da Informática na Educação

Em meados da década de cinquenta foram iniciados as comercializações de computadores e o período de aplicação de experiências na educação. Segundo Valente (1999, p.1), nos Estados Unidos, já em 1955, o computador “*foi usado na resolução de problemas em cursos de pós-graduação e, em 1958, como máquina de ensinar*”, atrelado a uma “*tentativa de implementar a máquina de ensinar idealizada por Sninner*” (Valente, 1999, p.1). Em 1960, nasceu o *Computer-Aided Instruction* (CAI) com utilização restrita às universidades, pois, além das dificuldades com a produção do material instrucional, os computadores eram de grande porte. O armazenamento de informações seqüenciadas para serem repassadas aos aprendizes representava o foco principal dessa época, estando, portanto, voltadas somente quanto às questões em torno da preparação de alunos e professores para o uso enquanto objeto de ensino. Tanto na França, quanto nos Estados Unidos, a abordagem educacional que baseava a formação de educadores para o uso da informática na educação esteve conceitualmente agregada aos ditames tradicionais da transmissão da informação.

Com o aparecimento dos microcomputadores no início dos anos 80, as dificuldades técnicas, em relação ao formato físico e aos programas acessíveis para a disseminação nas escolas, foram sendo aos poucos eliminadas. A partir dessa fase, os softwares obtiveram grande alcance e diversificação, como o aparecimento de tutoriais, programas de demonstração e simulação, jogos educacionais, avaliação de aprendizagem etc. A partir da proliferação dos computadores nas escolas, as mudanças de aplicação na educação foram

surgindo e instalando outras abordagens de uso no processo de ensino-aprendizagem, principalmente com o uso da Internet¹⁶.

É com a disseminação dos computadores, tanto no “ensino formal” quanto no “ensino não-formal”, que a prática pedagógica secular de transmissão de informação, criticada por Freire (1987) como *sistema bancário de educação*¹⁷, ainda bastante vivenciada na instituição escolar, começa a passar por uma revisão a partir do surgimento de novos paradigmas, ou melhor, de uma passagem do paradigma “fordista” da produção em massa, “do empurrar a produção” para o paradigma da produção enxuta, “do puxar a produção” (Valente, 1999, p.29). Dessa forma, o paradigma de transmissão da informação cede lugar a uma prática na qual os indivíduos são desafiados a criar e a gerir o seu próprio conhecimento. Esses paradigmas sofreram forte influência com o advento das TIC, em termos educacionais¹⁸, como também nos demais segmentos da sociedade. Não só na forma de geração de novas aprendizagens e competências (Valente, 1999), mas também nas formas culturais, sociais e econômicas de fazer, de conviver e de estar no mundo (Lévy, 1998).

Atualmente, a nova abordagem da construção do conhecimento percorre os diversos discursos, ainda que, por vezes, de forma apenas teórica quando propõe o uso das TIC nas escolas, em programas de inclusão digital, na criação de software, no propósito científico. Sabemos, entretanto, que as TICs, *per se*, não levam a qualquer mudança paradigmática. Faz-se necessária, nesse propósito, uma formação capaz de potencializar o seu uso. Nesse cenário, os educadores apresentam-se como um “mediador” imprescindível para a sua realização. São eles, essencialmente, os “possíveis” implementadores dessas práticas, as quais devem ser conduzidas dentro de uma abordagem construcionista (Papert, 1994), incentivando condutas colaborativas, solidárias, criativas e críticas, tanto no uso de forma “face-a-face” quanto de forma “virtual”¹⁹.

¹⁶ Uma visão história do período inicial de uso da Informática no Brasil, a influência americana e francesa e a evolução de uso do computador na formação de professores estão sintetizadas em Valente (1999, p. 1 - 27).

¹⁷ A respeito do Sistema Bancário de Educação, ver em Freire, 1987. 17ª ed. p. 57 - 76.

¹⁸ Uma visão a respeito de um novo paradigma para a educação pode ser vista em Moraes, M. C. (1997).

¹⁹ A expressão face-a-face aqui colocada, diz-se do momento em que os indivíduos estão juntos fisicamente. E a forma virtual é colocada pensando a interação estabelecida a distância. Em outras situações essas

Ainda que novas maneiras de “ensinar e aprender” tenham sido já observadas, o processo de ensino no sistema escolar atual, que, segundo Kleiman (1995b, p.21), estaria baseado no que Street (1984) chama de *modelo autônomo* de letramento, no qual se valoriza a transmissão de informações de maneira descontextualizada, fragilizando a prática social de letramento dos indivíduos, não dá conta das demandas atuais dos cidadãos, ultimamente envolvidos em novas práticas de letramento. Novas maneiras de gerenciamento de informações, de criação de novos ambientes de aprendizagem, de produção de novos gêneros textuais têm, nas últimas décadas, se estabelecido na sociedade. A instituição escolar tem se atentado muito lentamente para esse processo que se descortina e, por isso, o propósito da educação escolar mostra-se atualmente pouco significativo para os que nela se inserem.

A escola que, como Kleiman (1995b, p.20), acredito ser a mais importante *agência de letramento*²⁰ da sociedade, deve manifestar-se na descoberta de outros fazeres no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando a consciência da aprendizagem, o controle do aprendiz sobre esta, sua construção e gerenciamento. É necessário atentarmos para o fato de que hoje, mais que antes, outras instituições sociais (nem sempre “saudáveis”) têm caminhado numa espécie de “substituição” da escola. É interessante destacar o uso das diferentes tecnologias nesse processo, por isso, quanto mais soubermos como utilizar os diversos artefatos tecnológicos no processo educativo, mais cedo o sistema educacional estará pronto para não entrar na contramão da era do conhecimento a que a sociedade atual tem se defrontado. Segundo Freire (Freire & Papert, 1997), para que a escola seja modificada é preciso

“fazer que nasça dela, do corpo, um novo ser, tão atual quanto a tecnologia [...] Desafiar a curiosidade epistemológica do aluno para incentivá-lo a descobrir a razão de ser dos fatos, dos objetos do conhecimento...[...] dar o conhecimento do conhecimento já existente e produzir o não existente”.

expressões podem ser colocadas dentro de um processo de significação, no qual a face do outro (estar presente) é vista também na forma virtual, dependendo da representação por ela ocasionada e a maneira como é direcionada.

²⁰ Kleiman (1995b) também coloca a importância de outras agências de letramento como a família, a igreja, os locais de trabalho etc., na construção do saber, mas apontando-as como orientadoras de letramentos diferenciados da instituição escolar.

Nesse sentido, os diversos interesses em torno das TIC e as ações que têm se desenvolvido em muitas das universidades brasileiras têm sinalizado novas perspectivas de uso educacional, visando ao favorecimento do desenvolvimento do “pensamento reflexivo” (Valente, 1999), da autonomia, da cooperação, da criatividade e da parceria (Moraes, 1997), além de serem usadas como fonte de informações e meio de comunicação. Não podemos esquecer, como em qualquer espaço de aprendizagem, da sensibilização para a ativação da “curiosidade epistemológica” (Freire, 1987) que também pode ser propiciada através do uso das tecnologias que nos cercam.

Ainda nessa perspectiva, são encontrados projetos que têm propiciado a formação de educadores quanto ao uso da aplicação das TIC, buscando formatos metodológicos que possam garantir a implantação de práticas pedagógicas condizentes com os paradigmas atuais. Alguns desses projetos estão ocorrendo tanto através da forma presencial²¹, quanto através da Educação a Distância (EAD)²², estabelecendo, assim, uma rede de possibilidades de atualização e construção de novos conhecimentos para os educadores, principalmente, para aqueles que se encontram à distância geograficamente. No próximo item, esse processo será mais bem colocado.

2.1.2. Uso da Internet na Educação

A presença de programas de acesso à Internet trouxe, para os mais variados setores da sociedade, um processo de avanço descomunal. E, no aspecto educacional, o acesso tornou-se indispensável para a pesquisa científica e para a disseminação de informações e conhecimentos. No Brasil, entre 2001 e 2002, o número de domicílios com computadores ligados à Internet teve um crescimento bastante acentuado de 23,5%²³. Apesar de não

²¹ Através dos Núcleos de Tecnologia Educacional, por exemplo, que são unidades descentralizadas do Programa de Informática ProInfo/MEC. Esses núcleos são implantados pelos governos estaduais e municipais e estão responsáveis pela implementação de projetos que auxiliam os professores no processo de uso das TIC nos laboratórios das escolas.

²² Como por exemplo, o Projeto de Informática na Educação Especial – PROINESP e o Curso de especialização em Informática na Educação pelo ProInfo, que foram organizados e implementados pelo MEC em conjunto com diversas instituições de ensino.

²³ Fonte: IBGE, Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2002: microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2002/default.shtm>

termos um número real de indivíduos conectados à Internet, esse percentual nos apresenta um aceleração na aquisição de novas formas de informação e comunicação. Mas quem são esses “internautas”? Para que usam a Internet? Quais as suas vantagens? Essas questões nos levam a refletir sobre os vários aspectos sociais, culturais, educacionais e econômicos de sua utilização.

Sabe-se que as diferenças quanto ao uso das tecnologias, entre os países mais ricos e os países em desenvolvimento são gritantes. No uso da Internet, como é o caso aqui, as decisões políticas de acesso da maioria da população dos países ricos estiveram ligadas a projetos governamentais e universitários. As grandes bibliotecas, os espaços de pesquisas e a distribuição de dados estão concentrados nos países ricos. Embora sabendo que esses países possuem o poder econômico e um grande contingente de indivíduos acessando a rede, as pesquisas ainda apresentam uma parcela da população excluída em diferentes instâncias (Wilhelm, 2002, p. 235 a 276). Como ocorreu com o telefone, que levou 83 anos após sua invenção para que fosse utilizado de forma quase universal, o acesso à Internet também depende de outros fatores, principalmente econômicos, para que a população mais carente possa manter seu uso. Nesses termos, nem os países mais ricos conseguiram ainda atender as demandas dos indivíduos culturalmente e economicamente menos abastecidos, apesar de incentivos como a doação. Como já dito anteriormente, há diferentes formatos de uso, de consumo ativo ou passivo. Este último se encontra, justamente, na população marginalizada. No entanto, mesmo de forma sutil ou passiva, o acesso às TIC poderá ser encontrado em variados setores dos quais esta população participa. Sabem que existe, que estão presentes em muitas de suas práticas cotidianas e que as usam, “em termos”.

Não é pretensão minha fazer aqui uma exposição dos diversos interesses de uso da Internet, nem da maneira como os inúmeros internautas usam as informações ou o que fazem com as mesmas. Os vários jogos de interesse, nesse sentido, não cabem nos propósitos dessa investigação. Nessa perspectiva, o que pretendo é levantar uma discussão sobre a utilização da Internet no setor educacional. Nesse momento, convém, portanto, analisarmos as práticas de uso que se fazem dessa tecnologia na educação, conforme suas perspectivas atuais.

Como já mencionado no capítulo anterior, o uso da Internet, com sua gama de recursos, possibilita uma quantidade de práticas culturais e sociais que nos impõe uma certa vigilância, a fim de que saibamos utilizá-la de forma crítica e seletiva, pois, a cada momento, o “ciberespaço” é alimentado com novas estruturas e informações. Especialmente no setor educacional, estarmos alerta à forma de usar a Internet constitui-se no avanço ou no regresso de sistemas que definem a qualidade e a equidade da educação que almejamos.

Em termos educacionais, a prática de uso da Internet nem sempre tem apresentado uma forma homogênea. O seu uso no processo de ensino-aprendizagem depende dos objetivos propostos e estes estão intimamente relacionados com a abordagem a ser utilizada. Entre usar o instrumento apenas para a transmissão de informações e usá-lo de maneira a construir novos conhecimentos, existe uma grande diferença. É justamente a maneira conforme usamos a Internet no processo educacional, quais seus fins, que vai denotar a percepção da necessidade de uso no setor. É interessante acentuar, ainda, que a aplicação da informática na educação e os impactos provocados pelas diversas tendências a que estão submetidas, têm relação aos modos como as TIC têm permeado o sistema educacional. Então, para que e como usar?

Heide e Stilborne (2000) sugerem algumas maneiras de como a Internet pode ser usada na sala de aula: para “*projetos; desenvolvimento profissional; pesquisa estudantil; interesse pessoal; exploração educativa; suporte da sala de aula; publicações e comunicações*” (p. 31). Para as autoras, em vez de se criar um “mundo artificial” em sala de aula, através do uso da Internet pode-se “trazer o mundo real”. A implicação de um uso voltado para a construção e geração de conhecimentos não só alcançaria o aluno, mas também, o professor que, em vez de se colocar apenas como mero “repassador” de conhecimentos já elaborados passaria a ver-se enquanto aprendiz e facilitador de conhecimentos que seriam construídos conjuntamente.

Nos propósitos de uso da Internet, durante o processo de ensino-aprendizagem, não devem caber práticas excludentes, mas, uma relação sensível à experiência de forma mais

coletiva. Nesse sentido, as tendências que pregam a “inteligência coletiva” (Lévy, 1998) consideram os processos de *aprendizagem cooperativa* (Lévy, 1998; 1999) via Internet, como um dos empregos futuramente mais bem sucedidos da Internet. Um processo colaborativo via Internet, no qual a interação com o outro pode propiciar o confronto de saberes, a reflexão e a depuração de experiências descortinam possibilidades na produção de novos conhecimentos. Dessa forma, a Internet pode tornar-se uma potencializadora de descobertas de saberes outros.

A criação de “comunidades de aprendizagem” constitui, atualmente, em uma das formas mais abrangentes de uso educacional na Internet. Encontramos, hoje, várias formas de manifestar essa tendência, com a abertura de listas e fóruns de discussão, *Blogs* etc. Os portais educacionais também exemplificam um uso fundamental à demanda educacional atual, pois além de ser um ambiente de aprendizagem, tornam possível o acesso a outros espaços. Entretanto, o acesso e uso das TIC nas escolas também acumulam diversos dissabores. Além da irrisória quantidade de equipamentos, os laboratórios contam com a defasagem tecnológica, a falta de manutenção, a falta de equipamentos e, de forma ainda mais problemática, com recursos humanos pouco qualificados para atender tanto a demanda institucional quanto a potencialização que requer uma aplicação mais qualitativa em termos de ensino-aprendizagem. Não tenho a intenção de identificar possíveis culpados, pois a história da educação brasileira já nos apresenta muitas “culpas imaginárias”²⁴, mas creio que, para reverter essa situação, faz-se necessária uma política pública que atenda aos princípios da educação inclusiva, equitativa e de qualidade e que se faça presente nas diversas instituições.

Apesar dos mais diversos espaços de aprendizagem e seu acesso a bibliotecas, centros de pesquisa, vídeos conferência, informações em geral etc., o que se tem mais discutido em termos de uso da Internet no processo de ensino e aprendizagem, diz respeito à Educação a Distância (EAD). O crescimento na oferta de cursos à distância tem demandado posições contrárias e a favor. De um lado, há a preocupação em oferecer uma

²⁴ Não quero também minimizar o “jogo da carapuça”, mas deixar claro que o interesse, neste momento, restringe-se à discussão sobre o uso da informática na educação e, principalmente, o uso da Internet pelos analfabetos e seus processos de apropriação num instrumento não familiar.

EAD de qualidade. Isso dificulta a criação de cursos de graduação e pós-graduação. A diminuição de distâncias geográficas nem sempre corresponde à interação com outros, à prática colaborativa, à socialização e à aprendizagem efetiva. Além disso, o custo financeiro é mais um entrave nesse propósito. De outro lado, o aumento da procura tem demonstrado a necessidade de se criar alternativas para que mais pessoas tenham acesso e possam ter opções de continuar aprendendo através das diversas tecnologias possíveis. Isso, porém, esbarra em questões econômicas e sociais, conforme as quais o acesso ao saber continua limitando quem “tem menos” recursos, tanto financeiros quanto culturais. Atualmente, muitas pesquisas têm observado os usos da EAD na educação e o impacto dessa modalidade tanto em relação à formação continuada de professores como também em relação a sua aplicação no processo de ensino-aprendizagem²⁵. A qualidade de uso da EAD também requer uma abordagem pedagógica que busque a geração de novos conhecimentos, a fim de que não se configure como mais uma “forma” de aprender sem o empreendimento da vivência de processos criativos, reflexivos e colaborativos.

Uma outra preocupação, bastante atual, diz respeito à criação da *TV Digital Interativa*²⁶ brasileira. Diferentes esferas da sociedade têm se envolvido nesse projeto. Em vez de se colocar a televisão via Internet, como é o caso da *AllTV*²⁷ e a *TV Interativa na Internet*²⁸, a televisão é que comportaria a Internet e os processos interativos que disponibilizaria. Dessa forma, de acordo com os propósitos do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD), os usuários poderão intervir na programação dos canais, solicitar uma programação específica desejada, emitir opiniões, usar o correio eletrônico etc., apenas acionando alguns menus que proporcionem a interatividade almejada. Porém, ter acesso à Internet, pois, não significa a garantia de um uso adequado às demandas atuais. Em muitos casos, o uso só consegue atingir as necessidades imediatas como o envio do imposto de renda e, em outros, apenas a instrumentalização básica para as suas operações

²⁵ Algumas dessas pesquisas são encontradas em Valente (org.) (1998; 1999; 2003); Moraes (org.) (2002) e Azinian (org) (2004).

²⁶ Amaral, S. F & Moutinho, D. P. (2003). *A TV Digital interativa no espaço educacional*. Jornal da Unicamp. Versão on-line –12/10/03. Em www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/setembro2003/ju229pg2b.html.

²⁷ ALLTV (2004). Considerada a primeira TV da Internet no Brasil. Site : www.alltv.com.br

²⁸ A TV Interativa (2004) na Internet é formada por meio de um consórcio entre as Universidades UFRN, PUC-Rio, USP-SP e UFSC e as emissoras de televisão TVU-RN, TVE-RJ, TV Cultura-SP e TV Cultura-SC. Site www.i2tv.ufsc.br

triviais como o uso do correio, pesquisa de informações etc. O uso de forma mais ampliada requer uma participação ativa dos meios, garantindo-se possibilidades de atingir os diversos interesses e necessidades.

A “sinergia” dos conhecimentos computacionais com as práticas individuais e coletivas de letramentos deve somar-se à importância de se buscar uma habilidade crítica da tecnologia para, em vez de reduzir, poder expandir a capacidade crítica e criativa do uso dos meios. Nessa perspectiva, a proposta para a apropriação de uso da Internet pelos analfabetos nesse estudo, constitui uma forma de uso na qual, além de propiciar novos letramentos, também possibilita uma concepção crítica de uso das TIC. Ainda nesse sentido, a proposta consiste numa oportunidade de reflexão sobre qual abordagem adotar para o uso da Internet no processo de aprendizagem que empreendemos. A idéia de inclusão permeia esse estudo como uma maneira de apoderar-se de instrumentos a fim de possibilitarem variados conhecimentos. No próximo item, essa idéia será mais bem explicitada.

2.1.3. Inclusão Digital

O uso da Internet, ou melhor, do acesso ao código digital é hoje de interesse geral em todos os setores da sociedade, porém, não com a visão de que a tecnologia contornará o estágio do aprendizado de quando se vai para a escola, onde geralmente acontece o “*trauma de ter que parar de aprender e aceitar ser ensinado*”, como apontou Papert (Freire & Papert, 1997), mas com a idéia de Freire em que [...] *as manifestações tecnológicas aceleram indiscutivelmente a apreensão do conhecimento, mas não necessariamente da razão de ser do conhecimento*” (Freire & Papert, 1997). Tanto o acesso de dados e a troca de informações de maneira rápida e precisa, quanto o fim de diminuir distâncias nas formas de comunicar, de facilitar espaços de aprendizagens etc. devem estar presentes dentro e fora da escola, mas como um instrumento a mais na dinâmica necessária ao processo de “aprender a aprender”. Dessa maneira, é importante que todos participem desse novo contexto cultural para o exercício de sua prática cidadã. Porém, as demandas que envolvem essa prática consistem em diferentes fatores e interesses e dizem respeito aos efeitos que as

tecnologias têm trazido para o conjunto da população menos favorecida que não se encontra incluída nos parâmetros atualmente adotados para a sobrevivência sócio-econômica e cultural.

É visível a discrepância em torno do uso e consumo dessas novas TIC. O “consumo ativo” se encontra nas camadas privilegiadas, ou seja, que têm acesso cultural e economicamente ativo e o “consumo passivo” nas camadas marginalizadas, isto é, naquelas que não apresentam condições suficientes para o uso ativo. Explicando melhor, o consumo ativo ocorre na prática cotidiana dos indivíduos, usando diariamente (em casa, na escola, no trabalho, no comércio, nos bancos etc.), comprando e manipulando as tecnologias mais atuais. Já o consumo passivo manifesta-se no acesso imediato, num local disponibilizado para uso com hora determinada, com atividades demarcadas e quase sempre distanciados de seu potencial.

Para a demanda dos “analfabetos digitais”, podemos encontrar diferentes práticas que visam propiciar a sua inclusão nos mais diferentes recursos digitais e, na sua maioria, esses indivíduos são os privilegiados, pois, o acesso ao código escrito facilita o uso e o consumo dessa tecnologia. Como já mencionado no capítulo 1, os “analfabetos funcionais”, como não se enquadram como sujeitos incluídos na era digital, são os mais envolvidos nas propostas que apontam para uma modalidade de inclusão por meio do ensino das ferramentas e uso dos recursos do computador e da Internet. Muitas das propostas que trabalham com essa modalidade encontram-se mais preocupadas com as questões de acesso desses indivíduos aos serviços prestados pelas instituições governamentais (participação nos quiosques, salas e centrais de apoio ao cidadão etc.), instituições comerciais (serviços bancários, comércio eletrônico etc) e culturais (uso de bibliotecas on-line, pesquisas escolares etc) do que com o acesso da tecnologia a favor da melhoria da qualidade de vida e da educação continuada da população marginalizada.

Como vemos, a questão do adestramento impõe limites à capacidade humana. Não é difícil constatar que, em vários setores, principalmente comerciais, o uso de programas de base de dados, por exemplo, tenha efetuado mudanças radicais. Os funcionários de hoje têm

que se adaptar às necessidades da empresa. Ora, como isso difere das produções em série ocorridas na indústria? Que atitudes a mais foram desencadeadas pelo trabalhador através do uso de uma nova ferramenta de trabalho? Simplesmente ocorreu uma substituição? Também não podemos encontrar um impacto qualitativo na vida dos “adestrados” ao simples uso de ferramentas de programas considerados “comuns”, como por exemplo, o Word, o Excel etc. Os cursinhos espalhados por todo o Brasil apresentam-se como os “curadores” do desemprego atual. É claro que não se pode condenar “de todo” variadas iniciativas de inclusão, que muitas vezes experimentam uma mudança de vida significativa de indivíduos e esperanças em outros. Mas não podemos aceitar que um simples “adestrar” possa transformar efetivamente um sistema sem se discutir onde se encontram os vários interesses subjacentes. Não podemos também nos contentar com o oferecimento de cursos que possibilitem apenas o auto-aprendizado de noções básicas para o uso de recursos de informática e internet e/ou com o aprendizado de uma escrita fragmentada, sem uma perspectiva de uso contextual e funcional, na qual os múltiplos letramentos estejam desarticulados. Para que haja mudanças nas concepções de uso das TIC, são necessárias ações que envolvam o desenvolvimento humano em todos os seus aspectos colocando-os em “sinergia” com as tecnologias da informação e comunicação existentes.

O grande desafio, então, será o de articular a democratização da informação com uma formação capaz de promover cidadãos conscientes, ativos e autônomos. A esse respeito, Silveira (2002) postula que se faz necessário a “*construção de coletivos sociais inteligentes*” e a “*formação de consciências e democratização dos espaços públicos de decisão*.”²⁹ O que se espera, com a idéia de implantação da TV digital Interativa, é que as discussões em torno dos propósitos educativos desse novo meio de comunicação e informação gerem um processo de inovação de práticas inclusivas, no qual a voz e o voto de todos possam ser respeitados e que esse processo, de fato, favoreça de maneira qualitativa e equitativa, a produção de novos conhecimentos. Assim, podemos acreditar numa progressiva mudança.

²⁹. Sérgio Amadeu Silveira (2002) em reportagem de Lançamento do livro ‘Miséria digital’. Texto disponível em <http://biondi.fcl.com.br/facasper/jornalismo/livros/noticia.cfm?secao=3&codigo=43>.

Nessa perspectiva, a investigação do processo de apropriação de indivíduos analfabetos no uso da Internet, apresentada aqui, tende a contribuir para uma visão de inclusão dentro de um contexto não-trivial para esses indivíduos, desmistificando fatores de acesso às tecnologias, descortinando outras possibilidades de uso das tecnologias da informação por essa camada social e ainda revelando como esta apropriação poderia auxiliar o processo de letramento desses indivíduos. Como já mencionado no capítulo anterior, os diversos signos que se mesclam nos moldes da linguagem digital possibilitam novos olhares, novas significações. Não só um processo de alfabetização (ler e escrever) de maneira contextualizada se descortina, mas novas formas de pensar, de dizer, de depurar, de buscar outros espaços de aprendizagem. A motivação desses conhecimentos gera o despertar da curiosidade, da criação de expectativas. Uma mediação capaz de suscitar esses efeitos por intermédio de um uso prático e funcional pode desencadear significativos avanços no seu desenvolvimento (meta)cognitivo. A decodificação mecânica da leitura e da escrita utilizadas na escola ou em práticas descontextualizadas difere justamente do propósito desse trabalho, no qual se pretende buscar uma forma de apropriação mais condizente com um processo de letramento aonde conta com a presença da *intersubjetividade* (Bakhtin, 1995; Terzi, 1995b)³⁰, do respeito ao outro (seus conhecimentos e valores), da mediação semiótica³¹, do interesse significativo.

O feedback, oferecido pelo instrumento Internet, como também pelo educador-mediador ao oferecer pistas e modelar caminhos, contribui para a manutenção da interação essencial à aprendizagem. Particularmente, para os analfabetos, ir a determinados lugares nunca dantes “navegados”, via Internet, pode causar espanto, porém pode ser um indicador da vontade de sair do lugar onde está, de transformar, de derrubar barreiras, de construir uma outra visão. A perspectiva do letramento, aqui adotada, apontará indícios de como podemos analisar os processos de apropriação em relação ao letramento das participantes envolvidas no estudo.

³⁰ Para Terzi (1995b), “a intersubjetividade seria um estado de efetiva comunicação em que cada interlocutor está consciente da existência do outro e com ele focaliza um mesmo aspecto de um evento, uma ação ou uma situação, ou seja, com ele compartilha a mesma perspectiva do assunto em discussão” (p. 22).

³¹ Vista aqui na perspectiva da conjunção das expressões verbais e não-verbais.

2.2 - Letramento e o contexto da pesquisa

Os estudos do letramento apontam-nos uma nova demanda cultural: os “múltiplos letramentos” que se imbricam nos moldes da tecnologia digital. Isso implica num conjunto de fatores e práticas que permeiam a sociedade e os processos cognitivos e ainda favorecem inclusões e exclusões de indivíduos na “era do conhecimento”. Nesse tópico, discutiremos questões relacionadas ao analfabetismo, à exclusão, às tecnologias e ao letramento digital.

2.2.1. Analfabetismo, Exclusão e Tecnologias

O “analfabetismo”, no nosso país, ainda é uma lamentável realidade, embora o nível de escolarização da população brasileira tenha crescido e a taxa de analfabetos tenha diminuído, de acordo com o IBGE (2002). Apesar dessa estatística, de certo modo positiva, ainda estamos longe de alcançar o avanço de outros países em desenvolvimento, como é o caso do nosso país, que possui uma das piores taxas de analfabetismo da América Latina³².

Os dados do Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional – INAF (2003) indicam que, para a população entre 15 e 64 anos de idade, o índice de analfabetismo absoluto caiu de 9% em 2001 para 8% em 2003. Para o analfabetismo funcional, a taxa é de 30% para o nível 1 (nível de habilidade muito baixo) – “*capazes de localizar apenas simples informações em enunciados com uma só frase, num anúncio ou chamadas de capa de revista*” (INAF, 2003) e de 37% para o nível 2 (nível básico de alfabetização) – “*conseguem localizar uma informação em textos curtos – numa carta ou notícia, por exemplo*” (INAF, 2003). Ainda no teste realizado pela instituição, apenas 25% (considerados no nível 3) demonstraram possuir domínio da capacidade de ler textos mais longos, ou seja, “*localizar mais de uma informação, comparar a informação contida em diferentes textos e estabelecer relações diversas entre elas* (INAF, 2003)³³. Esse quadro de cerca 17,5 milhões de pessoas nessa situação, entristece-nos e incomoda. O que se tem

³² IBGE (2002) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios, 2001. Em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2002>

³³ INAF (2003) - Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional. Setembro, 2003. Disponível em <http://www.acaoeducativa.org/inaf03.pdf>. Em 2003, o Instituto Paulo Montenegro/IBOPE em parceria com a ONG Ação Educativa pesquisou 2.000 pessoas em todo o país.

feito, apesar das iniciativas do governo atual em implementar programas de alfabetização, ainda é muito pouco, pois, convocar os ditos “alfabetizadores” para “tapar os buracos” de um sistema de ensino decadente que visa, essencialmente, à decodificação das palavras, não é garantia da adoção de uma metodologia capaz de formar leitores e escritores proficientes, nem de produzir conhecimentos que garantam a educação continuada e uma sobrevivência mais digna aos cidadãos brasileiros.

Enquanto grande parte da nossa população vive em estado crítico de sobrevivência, marginalizada social, econômica e culturalmente, novos modos de trabalhar, aprender, pensar, conviver, enfim, participar de um conjunto de mecanismos sociais e culturais, estão surgindo aceleradamente. Dessa forma, a exclusão tem aumentado e para o “analfabeto” fica cada dia mais longe o acesso aos variados instrumentos que dão poder ao grupo dos indivíduos alfabetizados e, por consequência, chamados de “capazes e competentes” para assumir as profissões e técnicas mais atuais. Contudo, sabemos, como foi dito anteriormente, o analfabeto utiliza-se das mais variadas estratégias e táticas para a subversão da sua condição marginal através da sua criatividade e perseverança. Entretanto, falta-lhe o exercício do discurso que o faz competir de forma igualitária com as exigências tecnológicas “globalizantes”.

Os processos, que têm redimensionado as relações sociais e culturais enquanto uma maneira de perceber-se no mundo diante das TIC, também têm demandado outras condições de participação, a partir de fluências cognitivas e de letramentos, requeridos aos indivíduos que se enquadram como sujeitos incluídos nas exigências que se expandem nos diversos setores da sociedade. Ter acesso à leitura, a um computador ou uma conexão de Internet, no entanto, não quer dizer que o cidadão possa superar a exclusão digital. Mas, para que se tenha acesso aos bens culturais diversos, é um passo que se faz necessário para que possa estar mais preparado para diagnosticar a sua condição e buscar formas de transformá-la.

De acordo com a pesquisa do INAF (2003), *“as pessoas com até 3 anos de estudo, nenhuma utiliza computador, enquanto entre pessoas com pelo menos o ensino médio*

completo 48% usam pelo menos uma vez por semana e 13% usam eventualmente”. Já os dados do IBGE (2002)³⁴ indicaram que o número de domicílios com microcomputadores aumentou em 15,1% entre 2001 e 2002 e em 23,5% o número de pessoas conectadas à Internet. A estatística também revelou que 80% das residências pesquisadas possuíam um rendimento mensal acima de cinco salários e nos aponta para uma mostra de poder econômico dos indivíduos que desfrutam dessa ferramenta. Isso já nos apresenta quais as condições e as mãos que usufruem tais bens.

Não é necessário aqui, portanto, apontar novamente as práticas subjacentes às ações não proporcionais às necessidades dos indivíduos, pois sabemos que as medidas a serem tomadas vão além de componentes tecnológicos. Faz-se necessário, simultaneamente, o desenvolvimento de atitudes e valores que o ajudem os indivíduos a superar a exclusão social. Os diferentes letramentos são encontrados em práticas situadas e nos mais diversos contextos da vivência dos indivíduos e, por isso, a alfabetização nos moldes tradicionais não condiz com a necessidade que se obriga atualmente na construção de propostas que integrem os saberes vividos e a construção e consciência de outros.

Uma proposta de uma educação relevante estaria comprometida com práticas sociais significativas para a população, na sua forma de respeitar limites e valorizar interesses, tratando os seres humanos enquanto aprendizes em formação contínuas e capazes de gerir os conhecimentos necessários à sua participação na sociedade. Nessa perspectiva, a apropriação democrática das tecnologias da comunicação e informação (TIC) também deverá ocorrer a partir do momento em que todos os indivíduos estejam acessando-as e explorando efetivamente as suas potencialidades, dominando-as. Assim, melhor se compreenderá a necessidade de seus usos.

A comunidade participante desse estudo insere-se nesse movimento de exclusão social e cultural e não difere na “riqueza dos contrastes sociais”, no qual se juntam, num só espaço urbano – o bairro – o prédio e o barraco de papelão. Por isso, urge o momento de

³⁴ IBGE (2002) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios, 2001. Em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2002>

instrumentalizar-se, para poder “ler” e transformar a sua realidade, tomar consciência de si e de um mundo onde existe a pluralidade e a diferença, como também um possível devir. A perspectiva de inclusão empregada, nesse estudo, pretende levantar discussões metodológicas e possibilidades de uso da Internet, a fim de que os analfabetos também possam usufruir as tecnologias digitais. A apropriação de novos letramentos através dos múltiplos recursos utilizados, nessa tecnologia, e integrados ao seu cotidiano poderá descortinar novas ações e práticas de aprendizagens.

2.2.2 - Alfabetização e Letramento

Sempre que discutimos concepções de alfabetização e letramento vale fazermos as devidas distinções de que lhe são constituídas. Não pretendo aqui fazer um aprofundamento das variadas concepções, mas apenas demarcar os espaços a que elas se destinam.

Tfouni (1988, p.16) coloca que,

“Enquanto que a alfabetização ocupa-se da aquisição da escrita por um indivíduo, ou grupo de indivíduos, o letramento focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição de um sistema escrito por uma sociedade”.

Segundo a autora, há variáveis nos sentidos que hoje lhe são conferidos. A alfabetização, enquanto aquisição da linguagem escrita, ocorre de forma gradual, envolvendo níveis de complexidade crescentes e não de maneira linear (Tfouni, 1988). Há variações também dependendo das instituições que lhe agenciam (escolar, familiar, religiosa etc).

Nesse prisma, a autora atribui à mediação social mais ampla, o desenvolvimento do letramento dos indivíduos, e não seus aspectos individuais. Mas não é somente o envolvimento dos indivíduos em eventos de uso e função de práticas letradas que indica um processo de letramento, também os impactos provocados por estes, quando os indivíduos, conseqüentemente, se encontram numa condição diferenciada das experiências anteriores. Podemos, então, considerar, como Tfouni (1988), o letramento como um “*continuum*” (p.

19). Dessa forma, eliminaríamos idéias classificatórias entre “letrados” e “iletrados”, pois, na nossa sociedade atual, não existe “*grau zero*”, mas “*graus de letramento*” (p.18).

Para Soares (2002, p. 45), mesmo um indivíduo que não sabe ler e escrever, portanto “analfabeto”, pode ser considerado, de certa maneira, “letrado”, se vive na cidade letrada e se envolve em práticas sociais de leitura e escrita. Os indivíduos conseguem, necessariamente, utilizar-se de variadas tecnologias e estratégias para resolver seus problemas cotidianos: tomar um ônibus, “ler” os sinais de trânsito e as placas nas ruas, utilizar aparelhos eletro-eletrônicos, interpretar imagens, outdoors etc. Esses indivíduos desenvolvem determinadas habilidades de acordo com as práticas sociais e culturais em que se engajam quando usam o código escrito (Soares, 1998, p. 24).

Os microcontextos, onde se desenvolvem essas práticas de letramento, acontecem em situações sociais e culturais precisas, em que a funcionalidade constitui fator predominante. Nessa perspectiva, Scribner e Cole (apud Kleiman, 1995b, p.19) também vêem o letramento como um “*conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos*”. Essas práticas possibilitam a construção de estratégias para auxiliar a memória e podem ser estendidas a outros contextos específicos. A evidência do contexto social, como determinante das práticas específicas do uso da leitura e da escrita, permite-nos pensar a dimensão social do letramento, a partir de práticas *locais* ou *situacionais* (Barton & Hamilton, 1998) vivenciadas de acordo com os objetivos determinados e dos propósitos das interações discursivas a serem estabelecidas.

Conforme Ribeiro (2002, p.55),

“o que está em jogo, nesse âmbito, são os objetivos práticos de quem utiliza a leitura e a escrita, as interações que se estabelecem entre os participantes da situação discursiva, as demandas que os contextos sociais colocam, as representações e os valores associados à leitura e a escrita que um determinado grupo cultural assume e dissemina”.

Diante da concepção de que as transformações da maneira de interagir com o mundo ocorrem por meio do uso que se fazem da escrita e não somente sua aquisição, visualizo neste estudo: (1) uma sinergia do acesso com (2) um movimento de valorização às práticas de letramento vivenciadas e (3) respeito aos diferentes tempos e estilos de aprendizagem. Nesse sentido, vejo também as posições dos autores como um imbricamento que instaura um “letramento” diante das encruzilhadas que nos impõem os novos e múltiplos modos de pensar, ver, ouvir, estar, fazer, conviver, ser, ler, escrever... nos espaços constitutivos não só da cibercultura, mas também nos espaços que têm sofrido a influência das formas híbridas de se estar no mundo.

Os novos códigos precisam ser decifrados e “reconhecidos” na cibercultura, à medida que o usuário-leitor vai se apropriando das formas de enunciação ali geradas. As ligações entre os códigos, entre as linguagens, estabelecem os modos de “ler” o mundo tanto verbal quanto o não verbal ou icônico e suas relações, através da significação de idéias, pressuposições e interpretações. A partir da sua co-evolução, as representações verbais e visuais se integraram e complementaram-se. Embora saibamos que essas apresentam “sentidos comunicativos” diferentes, sem um controle da sua complexidade, porém, a significação torna-se imprevisível.

Neste prisma, sinalizamos um potencial de descobertas de “letramentos” associados ao uso da Internet, no momento em que a atribuição e a ampliação de significados ligados ao seu contexto possibilitam a criação de novas estratégias para facilitar a sua utilização. O uso da Internet, por meio de associações, inferências, conhecimentos prévios, ajuda na construção de representações que podem estar na projeção de uma idéia no plano do imaginário ou no estabelecimento de significações desejadas. Na intenção de uso da Internet, podemos perceber um contexto em que é possível encontrar uma estrutura na qual as práticas sociais e culturais de letramento se inscrevem. No entanto, os mitos que recaem sobre a aquisição da escrita evidenciam a problemática da exclusão dos analfabetos e agora dos não “plugados” na era digital. Dentre os letramentos requeridos atualmente, o digital é uma questão emergente.

2.2.3. Letramento digital

A virtualização da realidade, que ocorre hoje por meio da cibercultura,³⁵ coloca-nos integralmente no movimento do “devir”. Se ainda não sabemos de onde viemos, agora também não sabemos para onde vamos. Os paradigmas atuais em relação as TIC, já mencionados em itens anteriores, têm implicado nas formas de olhar a si mesmo e ao outro e apontado questionamentos sobre as relações que se estabelecem nas diversas instituições em que o homem está inserido, sejam sociais ou culturais.

A escrita, enquanto tecnologia capaz de sistematizar o pensamento, é também o “carro chefe” dos recursos tecnológicos atuais e evidencia novas maneiras de lidar com a “palavra”, de lê-la, de falá-la e reinventá-la. Diante das interações por meio de tecnologias como o computador e a Internet, a escrita desempenha um papel crucial para as suas realizações. Sabemos, no entanto, da existência de uma parcela bastante significativa da população que se encontra distante dessa participação tecnológica (linguagem impressa e digital), seja por razões econômicas ou culturais. Urge, pois, discutir as relações existentes entre letramentos, inclusão e tecnologias, para que possamos encontrar caminhos que se apliquem ao movimento de inclusão da população nas práticas que se impõem a qualquer cidadão para a continuidade de sua sobrevivência atual. Nesse sentido, Nelson Pretto (2001)³⁶ aponta que,

“o investimento deve ser em duas frentes: amenizar o analfabetismo funcional e reduzir o atraso tecnológico das camadas mais marginalizadas”. Dessa forma, tanto a democratização do saber por meio do acesso e do compartilhamento de informações, quanto à geração de novos conhecimentos seriam necessários à diminuição do “analfabetismo digital”.

Mas como podemos nos relacionar com as demandas atuais que nos põem diante de práticas sociais de escrita não vinculadas a um contexto de uso cotidiano? Nesse sentido, o

³⁵ Para Lévy (1999, p.17), cibercultura é 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.

³⁶ Em entrevista realizada em 15/01/2001, disponibilizada pelo site <http://www.correiodabahia.com.br>

uso que se pretende com a posterior chegada da *TV Digital Interativa*, e que deverá atingir, mesmo em condições de longo prazo, uma boa parcela da população brasileira, depende da intervenção das habilidades desenvolvidas conforme a demanda cultural exigida para tal uso. Para alguns usos, o código alfabético deverá servir de instrumento para os processos de interatividade a que o meio se propõe, por isso, os analfabetos precisam sair da condição marginalizante que os cerca atualmente.

Os processos de interatividade que se estabelecem no uso de instrumentos computacionais, são constitutivos de um movimento cíclico que vai estabelecer relações entre o homem e a máquina. Para Lévy (1999, p.82), “*o grau de interatividade de uma mídia ou de um dispositivo de comunicação pode ser medido em eixos bem diferentes*”, dos quais destaco:

- as possibilidades de apropriação e de *personalização* da mensagem recebida, seja qual for a natureza dessa mensagem;
- a *reciprocidade* da comunicação (dispositivo “um-a-um” ou “todos-todos”);
- a *virtualidade* que enfatiza aqui o cálculo da mensagem em tempo real em função de um modelo e de dados de entrada;
- a *implicação* da imagem dos participantes nas mensagens;
- a *telepresença*.

De acordo com Marcuschi (2001), a diminuição da distância entre oralidade e cultura escrita também pode ser ajudada pela disponibilização de novos graus de articulação na estruturação de feedbacks fornecidos pelas representações gráficas visuais do computador. Para Olson (1997: p.116),

“as culturas que não dispõem de escrita para preservar palavras não só têm recursos físicos para preservar a informação factual como também empregam recursos poéticos, inclusive recursos simbólicos, como a homofonia, a metonímia e a metáfora para tornar ‘memoráveis’ as informações mediante a preservação da sua forma verbal”.

Entretanto, sabe-se que essas estratégias empregadas pelas comunidades orais nem sempre são interpretadas por outras formas de linguagem, pois a busca da intenção subjacente de acordo com Olson (1997), “*só pode ser reconhecida em uma forma particular de discurso*” (p.119). Contudo, também sabemos que estas comunidades possuem “*conceitos metalingüísticos*” (Olson, 1997, p. 121) que propiciam uma discussão de vários aspectos do que se disse e de que forma deve ser entendido. A consciência da interpretação é obtida quando há uma teoria para esta e que poderá ser caracterizada de forma subjetiva, particular. Portanto, difere da compreensão e sua amplitude conceitual, pois “*compreender um texto é ‘saber’ o que ele significa*” (Olson, 1997, p.133).

O ciberespaço também tem mostrado um formato, por meio dos variados recursos de que dispõe, que reflete a maneira como pensamos. Estabelecendo inferências, elos, proposições etc, é assim que raciocinamos e lemos hoje nos espaços que o texto eletrônico comporta. Nem o autor, nem o leitor, antes de ler sabe que lugar vai estar ao fazer a leitura. Muitos autores apontam que o leitor do hipertexto é agora co-autor. Para Chartier (2001, p. 145), o que temos é uma forma de *reprodução, inscrição e recepção* de um texto, no qual o leitor decide, em forma de co-autoria do texto, deslocá-lo, cortá-lo, mudar a sua ordem ou mesmo introduzir outras leituras, modificando a sua ligação, (re)escrevendo-o.

No ciberespaço, habita um movimento que interliga diversos gêneros discursivos e novas maneiras de codificar, armazenar e recuperar informações. O domínio de regras e convenções específicas do meio eletrônico conduz o letramento desse meio. A interface empregada com materiais impressos, imagens, gráficos, sistemas de áudio e vídeo, aponta o hibridismo presente no hipertexto. Por isso mesmo, os letramentos são apresentados de forma múltipla, enquanto recursos básicos para a leitura, a interpretação, a produção e gestão requeridas de maneira simultânea, nos espaços onde as diversas modalidades hipertextuais são empregadas.

Chartier (2001, p. 142) postula que

“A idéia de ‘ler’ uma imagem pode ser entendida como metáfora, mas sem esquecer que não é leitura, mas uma ‘leitura’ organizada ou pensada conforme os mesmos procedimentos e as mesmas técnicas da leitura de um texto, mas com um objeto distinto”.

Nesse sentido, os movimentos semióticos instalados no hipertexto, onde as imagens (ideográficas e pictóricas) são fortemente empregadas, denotam os diversos significados e sentidos que requerem letramentos que podem estar presentes no uso cotidiano do leitor, mas não é percebido enquanto tecnologia. No caso das participantes dessa pesquisa, percebe-se que o grau de envolvimento com esses letramentos não é apresentado de forma explícita, não querendo dizer, é claro, que as mesmas necessitariam desses letramentos como pré-requisito, ao contrário, o estudo pretende mostrar que a apropriação de diversos letramentos dá-se de forma simultânea e sem necessidade de conhecimentos prévios do contexto a ser apropriado. Mas, os indivíduos utilizam-se dos seus conhecimentos anteriores, experienciados em práticas de letramento diversas, que os apoiarão num processo de apropriação.

Não é pretensão minha, neste momento, aprofundar conceitos sobre o hipertexto, como também não encerrar qualquer discussão a respeito das interatividades ocorridas com a presença do mesmo. Mas, apresentar os interesses que se encontram mais presentes nesse estudo, os quais estão ligados aos letramentos ocasionados pelas atividades vivenciadas pelas participantes no momento em que essas usam a Internet, por isso, voltemos à proposta inicial.

No intuito de criar uma teoria apropriada à prática semiótica contemporânea em relação ao contexto digital, Kress e Van Leeuwen (2001) usam uma terminologia comum a todos os modos semióticos. Discutem o “Discurso multimodal”, numa perspectiva de agrupar os modos que são apresentados e requeridos no espaço hipertextual. Segundo os autores, “com um dado domínio sócio-cultural, o ‘mesmo’ significado pode ser expresso

em diferentes modelos semióticos” (tradução minha)³⁷. A articulação dos diferentes modos usados é que torna um discurso multimodal. Os mesmos autores vêem o texto de maneira multimodal, articulados nos múltiplos significados produzidos. Nesse sentido, os autores ainda apresentam quatro práticas de domínio nos quais os significados são predominantemente produzidos: *discourses*³⁸, *designs*³⁹, *production*⁴⁰ e *distribution*⁴¹ (p.4). Sabemos que os processos de interpretação dos usuários podem ser diferentes, pois nestes estão implicadas associações de valores e idéias que constituem diferentes universos sociais e culturais. Contudo, essas práticas entrelaçam-se em um contexto determinado, reforçando e complementando-se para que a intenção do sentido seja realizada.

O uso de metáforas e analogias, por exemplo, constitui em nossa *práxis* social um vasto “celeiro” de formas de apropriar-se das diferentes linguagens e ambientes que se interagem dinamicamente na rede de conhecimentos que desenvolvemos. Segundo Lackoff & Jonhson (2002), a forma como conceituamos nossas ações e pensamentos é naturalmente metafórica. Os autores postulam que “a *essência da metáfora é compreender e experimentar uma coisa em termos de outra*” (p. 48). Porém, elas podem evidenciar diferentes significados, dependendo da elaboração conceitual de cada pessoa e de suas construções nas diferentes ocasiões. Os modos como percebemos e concebemos as coisas diferem justamente pela cultura que vivenciamos cotidianamente. Porém, numa determinada comunidade, os conhecimentos não pertencem a “um” indivíduo, mas àqueles que os praticam. Os conhecimentos são passados pela prática da socialização dos novos membros através de pessoas que já sabem e usam, “os praticantes”.

³⁷ “Within a given social-cultural domain, the ‘same’ meanings can often be expressed in different semiotic modes” (Kress e Van Leeuwen, 2001, p.2).

³⁸ “Discourses are socially situated forms of (aspect) reality. This includes knowledge of the events constituting that reality (who is involved, what takes place, where and when it takes place, and so on) as well as a set of related evaluations, purposes, interpretations and legitimations” (Kress e Van Leeuwen, 2001, p. 20).

³⁹ “Designs are (uses of) semiotic resources, in all semiotic modes and combinations of semiotic modes.[...] are means to realise discourses in the context of a given communication situation” (Kress e Van Leeuwen, 2001, p. 5).

⁴⁰ “Production’ refers to the organisation of the expression, to the actual material articulation of the semiotic event or the actual material production of the semiotic artefact” (Kress e Van Leeuwen, 2001, p. 6).

⁴¹ “Distribution refers to the technical ‘re-coding’ of semiotic products end events, for purposes of recording ad/or distribution. [...] In the age of digital media, however, the functions of production and distribution become technically integrated to a much greater extent” (Kress e Van Leeuwen, 2001, p.21).

No caso de uso da Internet, a utilização de metáforas deverá promover uma interação do usuário com os recursos (ferramentas) dos programas. Os ícones que as representam devem estar mais próximos do real, como o uso de cenários, por exemplo, que podem facilitar a compreensão e, mesmo de forma emprestada de um outro contexto, devem ter uma funcionalidade mais próxima do que realmente aparenta. Para Rocha & Baranauskas, (2003), esses recursos devem falar a língua do usuário, atender às diferentes necessidades e promover sua satisfação, permitindo a ampliação e a facilitação das tarefas. Segundo as autoras, “*uma interface que fale a língua do usuário ajuda-o a atravessar o golfo de execução e interagir com o sistema*” (p.124), minimizando, assim, a carga de processos psicológicos a utilizar.

Num processo de geração de metáforas, devem-se considerar os seguintes aspectos de estrutura: “*aplicabilidade, poder de representação, adequação à audiência e possibilidade de extensão*” (Rocha & Baranauskas, 2003, p. 129)⁴² e, dessa forma, escolher a que estiver mais próxima da expressão na funcionalidade do sistema e do domínio familiar dos usuários. Para não haver feedbacks equivocados, é interessante buscar “eventos reais”. A adequação de cenários, práticas culturais e de trabalho, mesmo que não traduzam literalmente expressões cotidianas, permitem ao usuário uma proximidade da descrição projetada para o contexto. O contexto exerce influência em imagens não familiares, devendo estar direcionado à “*Distância semântica*” e à “*Distância articulatória*” (p.111)⁴³ para o sucesso da interface. Um engajamento mais direcionado entre uma interface e usuário deve ser mantido para que a expressão do sistema facilite a aprendizagem dos conceitos operacionais requeridos. A linguagem usada na interface, portanto, serve como um mediador das intenções do usuário e do sistema, definindo inclusive os graus de domínio e interação. A significação desejada e a execução assertiva no processo de apropriação do sistema também denotam a possibilidade de uma interação eficaz. Portanto, quanto mais próxima das expectativas e necessidades do usuário uma

⁴² A geração de metáforas adequadas na interface humano-computador está mais bem discutida em Rocha & Baranauskas, 2003, p. 127 – 136.

⁴³ Segundo Rocha & Baranauskas (2003), os termos foram cunhados por Hutchins et al. Para os autores a “*Distância semântica reflete a relação entre as intenções do usuário e o significado na linguagem da interface*” e a “*Distância articulatória reflete a relação entre a forma física de uma expressão na linguagem de interação e seu significado*” (p.111). A respeito da linguagem na interface ver em Rocha & Baranauskas, 2003, p.105-114.

interface puder estar, mais rapidamente os “letramentos” impostos pelo código digital poderão ser apropriados. A apropriação do letramento digital torna possível aos cidadãos o uso das tecnologias mais atuais utilizadas, nos mais diversos setores da sociedade.

O acesso aos novos letramentos representa, atualmente, uma participação política, econômica e cultural de grande importância social. Esses novos letramentos, enquanto capital cultural e social, favorecem o poder de grupos privilegiados, mas também, podem efetivar uma gama de atitudes valorativas de uma população marginalizada e, portanto, propiciar mais acesso ao compartilhamento dos conhecimentos entre os indivíduos de forma mais eqüitativa. Não tenho a pretensão de apresentar uma visão demasiadamente positiva a favor das concepções que pregam as TIC como portadoras de potencialidades mil, umas com uma carga de interesses sociais e culturais e outras à busca de estratégias econômicas, mas, convém sabermos de que forma as TIC estão fazendo parte de nossas vidas, quais as suas possibilidades e limites e, ainda, em que lugar nos encontramos diante das suas manifestações multifacetadas.

Porém, uma manifestação de uso das TIC que pode nos oferecer uma visão positiva a favor de uma abordagem educacional mais abrangente diz respeito ao enlace de letramentos. Como já mencionado anteriormente, letramentos são situados e o letramento digital, enquanto letramento apropriado no contexto de uso de códigos digitais, sofre a junção de técnicas humanas, ora como operadora de máquinas, ora como operadora de estratégias de apropriação. Nesse estudo, são vivenciadas práticas de operações humanas à busca de resolução de problemas no contexto de uso da Internet e denotando o letramento digital.

Os letramentos que nos ajudam a selecionar, criticar e definir os objetivos que desejamos diante da cibercultura manifestada no nosso cotidiano, orientam-nos também na busca de apropriações necessárias à sobrevivência por meio do emprego de práticas onde as mais diversas estratégias são bastante “solicitadas”. Nessa investigação, os letramentos apropriados por meio das estratégias usadas pelas participantes quando usam a Internet, podem nos apontar procedimentos mais eficientes para a utilização da Internet por

analfabetos. No próximo item, as maneiras de apropriar-se, nesse sentido, serão mais bem explicitadas.

2.3. Processo de Apropriação no Uso da Internet

As estratégias de apropriação usadas no cotidiano são extensivas a outros contextos de onde se podem extrair novos significados, nesse caso, no contexto de apropriação do uso da Internet. As estratégias utilizadas fornecem-nos caminhos de análise de como esse tipo de apropriação é vivenciado dentro do universo específico de cada participante nesse estudo.

Desde que nascemos e iniciamos a nossa relação com o mundo, apropriamo-nos dos mais diversos instrumentos para conhecer, fazer e conviver. Desenvolvemos e carregamos conosco uma série de experiências cotidianas que nos ajudam a perceber e a “ler” o mundo a nossa volta.

Em discussão sobre o processo de “apropriação”, Certeau (1994, p. 338) postula que:

“O estudo dos processos cognitivos pode mostrar que uma informação nova só é recebida e assimilada, isto é, só se torna apropriável e memorável se quem a adquire conseguir configurá-la à sua maneira assumi-la por sua conta inserindo-a em sua conversação, em sua língua habitual e nas coerências que estrutura seu saber anterior”.

Na ação da apropriação, desenvolvemos diferentes habilidades para nos relacionarmos com o ambiente e com os outros. Nesse sentido, a apropriação constitui-se de conhecimentos anteriores junto a uma busca hábil de utilização do tempo e ocasiões que se apresentam num processo de apropriação. Nesse prisma, as estratégias usadas pelas participantes envolvidas no processo de uso da Internet, nesse estudo, também constituem uma possibilidade de revelação de uso e consumo dessa tecnologia em relação às formas de apropriação empregadas no seu cotidiano. A relação que se estabelece, nesse sentido, pode

nos indicar um quadro que aponta um processo de uso de estratégias que se mesclam nas operações das participantes diante do instrumento. O usuário usa as estratégias que lhe são requisitadas para apropriar-se do uso do instrumento por meio do emprego de seus conhecimentos e experiências, como um “caçador ativo” que emprega toda a sua “arte de fazer”, subvertendo regras e estruturas para fazer parte de um consumo antes “negado”.

Os processos de aprendizagem que vivenciamos, e que são contínuos ao longo de nossas vidas, passam por variados momentos em que se potencializam as práticas de letramento desenvolvidas nos tornando hábeis e competentes para resolver problemas, opinar, decidir etc. Esses letramentos não ocorrem de forma isolada, mas se fundem com outros já anteriormente desenvolvidos e dos quais nos apropriamos em contextos específicos e que se diferenciam entre os formatos vivenciados por outras pessoas. Portanto, as *estratégias* desenvolvidas são individuais e podem mudar constantemente dependendo dos contextos a serem vividos. Pois, como postula Narashimhan (1997, p.195),

“Através do comportamento lingüístico, o ser humano pode lidar não só com o mundo imediatamente presente, interativo, mas com mundos distanciados dele no espaço e no tempo. Ademais, pode lidar não só com o mundo real, visível e dado, mas com mundos possíveis (imaginados) e situações não factuais”.

A partir dessas perspectivas, podemos visualizar, nessa proposta de pesquisa, as variadas manifestações e formatos de apropriação que poderão surgir em torno do uso dessas ferramentas tecnológicas vivenciado pelas participantes que, *a priori*, não apresentam familiaridade ao contexto de uso da Internet. Nesse sentido, a idéia colocada acima aponta-nos as maneiras como a apropriação do uso da Internet pode dar-se pelos analfabetos, conforme as estratégias empregadas por estes, numa forma de “jogar” com os instrumentos de que dispõe – estratégias variadas que empregam na resolução de problemas cotidianos.

Nesse prisma, no contexto de uso da Internet, as estratégias usadas pelos indivíduos em outras práticas sociais também podem ser estendidas aos eventos que ali se

apresentarão. As metáforas, as analogias, a memorização, as formas de decodificar as imagens e as palavras, são estratégias empregadas cotidianamente nas experiências humanas e, juntamente a outras que descobrem, vão se apropriando dos conhecimentos a serem desenvolvidos no seu processo de uso. As maneiras de “ler” também não são diferentes. De acordo com o contexto, a leitura toma outras dimensões, outras significações. Estas não aparecem por acaso, mas por uma maneira de “ler”, própria de um leitor, que tende a modificar o texto a partir do sentido que lhe dá, *“muda com eles; ordena-se conforme códigos de percepção que lhe escapam”* (Certeau 1994, p.266). Esse desvio na recepção de um texto é produzido pelos jogos utilizados pelo leitor, de “lances” da imaginação, ou melhor, *“de tudo aquilo que deixa de vir de si mesmo nas redes do texto – seus medos, seus sonhos, suas autoridades fantasmadas e ausentes”* (Certeau 1994, p. 272). “Ler” usando a Internet é também ler o mundo e no mundo, usando estratégias capazes de lhe dar sentido.

Os significados dados pelos leitores estão tanto para o signo verbal, quanto para o icônico. O que muda, portanto, não é o tipo ou gênero do texto, mas a maneira como ele é lido, o que é feito a partir de uma nova leitura, o que se valoriza, o que se escapa pela “lei da informação”, como um significado é situado num determinado contexto (Barton & Hamilton, 1998), o significado e o contexto fazem, dessa forma, parte um do outro. Como também faz parte dessa constituição mútua, a pessoa que diz ou escreve a partir de seus “objetivos pessoais, sociais, culturais e políticos”. O letramento, por isso, é considerado aqui, como uma prática social “situada”, “local”, “contextualizada” de leitura e de escrita. A prática de uso da Internet é, portanto, considerada “situada” em um contexto próprio.

As habilidades envolvidas no processo de leitura dependem do contexto e dos objetivos que a ela se destinam (Kleiman 1995a; 2002). Para Rojo (2004, p.1-2), *“ler na vida e na cidadania é escapar da literalidade dos textos e interpretá-los, colocando-os em relação com outros textos e discursos, de maneira situada na realidade social; é discutir com os textos [...] é trazer o texto para a vida e colocá-lo em relação com ela”*. As práticas de leitura na vida são mais variadas e dependentes de contexto, cada uma exigindo uma certa quantidade de capacidades leitoras. As práticas de leitura e escrita fazem parte de um

contexto social e cultural específico e devem ser estudadas a partir dos elementos históricos que as compõem.

No contexto de uso da Internet, diferentes ações são geridas e gerenciadas pelos indivíduos. Nesse estudo, a apropriação da leitura e da escrita no uso da Internet tem como principal pressuposto a aquisição de letramentos múltiplos, à medida que participa ativamente da mediação que se movimenta entre a imagem, o texto e a interpretação/co-autoria do leitor-usuário nas atividades propostas. No entanto, para os analfabetos que não tiveram acesso ao código alfabético, essas ações precisam ser inicialmente mediadas por um “praticante” conhecedor, já que a leitura e a escrita são meios fundamentais de interação entre o usuário e o instrumento e esses indivíduos ainda não se “apropriaram” daquelas. Nesse estudo, especificamente, se fazia necessário utilizar um processo de mediação do letramento da participante construído na interação com a tecnologia da informação veiculada pela Internet, a partir da perspectiva Vygotskyana, em relação à *Zona de Desenvolvimento Proximal – ZPD*⁴⁴, na qual a mediação feita por um par mais desenvolvido ajuda na ampliação de conhecimentos. Bruner (apud Garcez, 1998, p.38) coloca o conceito de par mais desenvolvido em forma de andaimes – *scaffolding* -, ou seja, “suporte temporário”. Dessa forma, as participantes poderiam construir um processo de independência em relação ao uso da Internet, a partir da autonomia oriunda da apropriação mediada temporariamente por um outro usuário.

A partir dos pressupostos teóricos aqui apresentados, a investigação pretende estabelecer parâmetros de análise das categorias construídas que deverão valorizar os saberes dos participantes do estudo e as maneiras de apropriação quando usam a Internet. Os tópicos aqui discutidos, relacionados à Informática Aplicada à Educação, aos Estudos do Letramento, em especial o Letramento Digital e Processo de Apropriação, entram em harmonia com a proposta do estudo à medida que oferecem subsídios para pensarmos “como e por que” usar as TIC no processo de aprendizagem.

⁴⁴ Cole, M.; John-Steiner V.; Scribner, S. & Souberman, E. (orgs.) (1988), apontam a Zona de Desenvolvimento Proximal – ZPD como “a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes” (p.97) .

Nesse estudo, que propõe o uso de uma tecnologia desconhecida para os participantes e a sua conseqüente apropriação, cabe pensar na abordagem a ser aplicada, no contexto de sua prática e nas estratégias que geraram a sua apropriação. Dessa forma, esse diálogo formado a partir dos pressupostos teóricos abordados, aponta para uma análise mais consistente e substancial do processo de apropriação que se pretendeu analisar, garantindo, por isso, a justa comprovação dos resultados.

No próximo capítulo, estarei apresentando os procedimentos metodológicos empregados no estudo, contextualizando os participantes, os espaços e tempos de coleta de dados, o ambiente criado, os instrumentos utilizados, os passos “caminhados” e a metodologia de coleta e de análise dos dados.

Capítulo 3

A caminhada... Metodologia

*“É muito interessante o bicho aí... o computador...
isso aí é pra quem tá bem situado,
será que eu chego lá?”*

Dona Eliene

Nesse capítulo, serão apresentados os objetivos e a metodologia adotada no estudo. Os objetivos apontam para a identificação e análise do processo de apropriação do uso da Internet, procurando observar o impacto dessa apropriação no letramento das participantes envolvidas. Para atingir esses objetivos, fez-se necessário adotar uma metodologia de coleta e análise de dados que pudessem responder às questões estabelecidas em relação à maneira como as participantes analfabetas se apropriam do objeto em estudo. A proposta metodológica de coleta foi predominantemente flexível, pois dependia do envolvimento das participantes da pesquisa com o objeto de estudo e conseqüentemente do processo que se estabeleceria e que se constituiria na aprendizagem. Ou seja, não foi seguida à risca qualquer previsão, já que o processo a ser vivenciado é que apontaria o formato adequado ao contexto. Nesse sentido, as participantes da pesquisa foram co-autoras da metodologia empregada, ratificando inclusive, a abordagem construtivista proposta. O processo de apropriação de cada participante foi, assim, preservado. A metodologia de análise, necessariamente interpretativa, pôde dar ao processo vivenciado por cada participante uma singularidade imensurável às suas formas de aprender.

3.1 - O caminho proposto

Como já dito anteriormente, o objetivo desse estudo é investigar o processo de apropriação vivenciado no uso da Internet por analfabetos. Para atingir esse propósito, os objetivos específicos foram estabelecidos a partir do seguinte esquema: a) Criação de um

ambiente adequado ao desenvolvimento de atividades utilizando os recursos da Internet; b) Identificação do processo de apropriação vivenciado no uso da Internet; c) Análise de como se dá essa apropriação; d) Observação e entendimento do impacto do uso da Internet no seu letramento.

Nos próximos itens, darei atenção tanto às histórias dos sujeitos, seu contexto social e suas relações com as tecnologias, quanto aos “passos” que constituíram a proposta desse estudo, destacando os instrumentos de coleta de dados e os procedimentos metodológicos de pesquisa e análise.

3.2 - As participantes da caminhada, suas histórias e relações com as tecnologias

Conforme colocado anteriormente, o estudo foi realizado com duas participantes, que residem no mesmo bairro. Apresentarei, aqui, o contexto do lugar onde residem, algumas fases das suas histórias de vida, a sua relação com o uso das tecnologias e algumas práticas de letramentos que vivenciaram e vivenciam atualmente.

Dona Adelina tem 62 anos de idade. É casada, tem 08 filhos e 12 netos. Nasceu na cidade de Promissão (região de Zonas Velhas), interior do Estado de São Paulo. Muito calma – aparentemente - guarda muitas preocupações, principalmente com a família. O acúmulo de tarefas e preocupações diárias fica estampado em seus gestos quando fala dos filhos e netos, porém, sorri quando fala das dificuldades que passou na sua infância e adolescência. Observadora e bastante sensata, procura pensar as coisas antes de falar e de perguntar.

Quando criança e até os 20 anos de idade, morava numa fazenda de plantação de café e ajudava os pais a “*carpir*”, a “*abandar*”, a plantar e a colher lavouras de café. Dona Adelina falou que, naquela época “*num conhecia sequer uma letra... um número*” e por isso disse que “*era inútil mesmo... não sabia nada na vida*”. Depois que se casou, durante ainda algum tempo, seu marido é que fazia as compras da casa. Com o tempo e a necessidade de sobrevivência na cidade, aos poucos começou a conhecer os números,

valores, moedas etc. Comentou que, antes, quando ia ao mercado “*só ia lá e pegava... via lá os números, mas eu num entendia*”, mas, passado algum tempo “*ia juntando... ia somando assim... do meu jeitinho na cabeça...*” e agora, afirmou: “*eu conheço tudo... só num sei mesmo é ler...*”. Atualmente, faz compras sozinha, soma valores, compara preços, paga corretamente. Comentou também que anota números de telefone e valores com os quais lida diariamente (valor de compras, datas de pagamentos etc.).

Há muitos anos atrás (não lembra quando), chegou a trabalhar como empregada doméstica durante “*uns dois meses*”, mas não continuou. Após casar-se foi “*cuidar da família*”. A sua profissão atual, segundo ela, é “*dona de casa*” e “*ajudante de um pequeno comércio da família*”. O “pequeno” comércio fica localizado em um espaço lateral da sua casa e, portanto, não necessita se ausentar da sua residência, podendo assim, dar continuidade aos afazeres domésticos e a cuidar dos netos que lá se hospedam sempre que os seus pais viajam a trabalho. No seu trabalho do “pequeno” comércio, ela vende, passa troco, pesquisa preços nos mercados, compra, paga e faz pedidos de produtos, além de preparar salgados para venda.

Teve oportunidades para iniciar seus estudos na infância, mas segundo ela, seus “*traumas*”, quanto ao formato de ensino na época, afastaram-na da escola. Disse que tinha “*pavor*” de professores. Comentou, que num certo dia, pronta para ir à escola, resolveu fugir de casa. Além de outras histórias, como o uso da palmatória e “castigos” diversos, lembrou-se de um fato ocorrido naquela época em que uma criança foi submetida a um “castigo” dado pela professora, que a colocou num quarto escuro onde entrou uma cobra e, enrolando-se no pescoço da criança, a sufocou, provocando a sua morte. Disse que, por conta dessas e outras histórias, naquela época, fazia de tudo para não ir à escola. No entanto, mostrou-se arrependida. Hoje diz ter dificuldades na aprendizagem. Já há pouco tempo (06 anos atrás), participou de uma sala de Educação de Jovens e Adultos - EJA, em classe de alfabetização, durante três meses. Nesse período, segundo Dona Adelina, aprendeu somente a escrever seu próprio nome. Porém, numa das sessões, demonstrou que também sabia citar todas as letras do alfabeto de A a Z ordenadamente, através do processo de memorização que desenvolveu, ou seja, lembrava da próxima letra que viria após a

outra de forma contínua. Porém, não soube citá-las separadamente, lê-las e nem escrevê-las quando solicitada. Usa esse recurso para lembrar apenas as letras componentes. Seus filhos, até o momento, também não foram além do ensino médio. Alguns só chegaram ao ensino fundamental. Não soube afirmar quantos, nem as séries dos mesmos.

Dona Adelina não participa de forma ativa da associação de moradores ou de nenhuma outra instituição social do bairro. Participa dos cultos da Igreja Congregação Cristã semanalmente, acompanha seus rituais e canta seus hinos diariamente em sua residência. Utiliza, de forma adequada, os equipamentos dos quais dispõe em sua residência e no seu trabalho, quais sejam, liquidificador, máquina de lavar roupa, televisão, rádio, geladeira, mas, para isso, precisa da ajuda alheia para usá-los inicialmente. Aprende com facilidade quando alguém faz a demonstração de manuseio e tem costume de resolver pequenos problemas em casa e no trabalho com os equipamentos de que dispõe. Uma vez, cheguei a vê-la organizando ferramentas para concertar o encanamento de água em sua casa.

Dona Eliene tem 57 anos de idade e nasceu no interior do Espírito Santo, na cidade de Cachoeira do Itapemirim. Apesar de ser uma pessoa sensível, Dona Eliene mostra-se muito forte e amadurecida em relação à resolução de seus problemas. Bem humorada e muito preocupada ao mesmo tempo, administra, tanto seus recursos econômicos, quanto suas relações com fornecedores e clientes do seu trabalho, de maneira tranqüila. Bastante ansiosa e extremamente medrosa (segundo a mesma, por conta de situações que experimentara desde a infância), apresenta muita conformidade com a maneira que vive e viveu. Sorri e diz que “*a vida é assim*”.

A partir dos nove anos de idade, começou a trabalhar como empregada doméstica, passando a morar na casa dos patrões. Por duas vezes, trabalhou e morou em Caxias, no Rio de Janeiro. Veio morar em Campinas com os patrões e continuou, durante muitos anos, a trabalhar como empregada doméstica. Atualmente, é viúva e tem dois filhos de 35 e 36 anos de idade. Os filhos terminaram o curso de contabilidade (2º grau). O mais velho trabalha no correio, em Campinas, e o outro mora em outra cidade e trabalha numa fábrica

de café. É “*dona de casa*” e possui um pequeno comércio, no bairro onde mora e onde continuou a exercer o trabalho do seu falecido esposo. Nessa atividade, ela compra e vende cocos e caldo de cana. Diz não sentir muitos problemas em negociar, comprar ou passar troco. Somente quanto tem que fazer grandes somas é que se atrapalha “*um pouco*”. Chega, às vezes, a dar troco errado para os clientes.

Desde a infância, Dona Eliene começava a estudar e depois parava. Atualmente, participa de uma sala de Educação de Jovens e Adultos durante a noite, numa classe do 2º ano (em repetência – de 2003 para 2004) do ensino fundamental, coordenado pela FUMEC⁴⁵. Apresentou-se, inicialmente, como uma pessoa que não sabia ler e nem escrever, mas no teste confessou sobre as suas dificuldades com a leitura e com a escrita: “*Consigo ler a maioria das palavras. Então, se for pra mim escrever, eu vou confundindo. Eu já fico meio.... Eu escrevo assim, nomes pouco, tem nomes assim.. pouco eu consigo*”. Esse fato deixou-me apreensiva quanto ao andamento da proposta inicial, que era investigar o processo de apropriação de analfabetos (“absolutos”) no uso da Internet. Porém, passei a considerar a idéia de que não existiam motivos para dispensar a sua participação, por entender que o processo de alfabetização, o qual, segundo a UNESCO⁴⁶, só termina após a 4ª série e não se encerra com a decodificação de letras, mas, com um conjunto de habilidades adquiridas a partir das práticas sociais de leitura e escrita em que se engajam, atribuindo-lhes significados, produzindo e gerenciando o saber e, ainda, compreendendo o “letramento como prática social contextualizada”, como no caso do uso da Internet que apresentava inúmeros campos de acesso aos letramentos que ali se entrelaçam. Dona Eliene, que tanto pedira para participar das atividades, se enquadrava, decerto, no perfil previsto para o estudo.

Uma das suas atividades mais prazerosas é cultivar frutas, hortaliças e flores. Dona Eliene as planta num pequeno jardim improvisado ao redor do muro e da casa. Ela cuida e

⁴⁵ Fundação Municipal para Educação Comunitária - Prefeitura de Campinas-SP.

⁴⁶ O critério adotado pelas pesquisas dos índices de alfabetismo funcional do IBGE, seguindo recomendação da UNESCO, não está baseado na auto-avaliação dos respondentes, mas na quantidade de séries escolares concluídas. Nessa perspectiva, são analfabetas funcionais as pessoas com menos de 4 anos de escolaridade.

colhe diariamente para as suas refeições. Sempre que as tem, suficientemente, colhe-as para os amigos.

Quanto ao uso de eletrodomésticos e aparelhos eletrônicos, ela lida de forma “regular” a partir da explicação alheia. Sente dificuldades em entender um manual de instruções e por isso não o usa. Possui um computador em casa, comprado pelo filho em prestações a um amigo seu, mas, apesar de já ter manuseado uma vez o computador na escola onde estuda, e de ter recebido instruções tanto pela professora, como pelo filho, disse ter dificuldades com os nomes dos equipamentos e com o uso dos mesmos. Por isso, não consegue utilizá-lo sozinha, mostrando uma inibição desfavorável ao seu conhecimento e uso. O computador fica no quarto do filho, mas, mesmo tendo acesso e já saber ligá-lo corretamente, diz ter medo de não saber “usar direito” e “estragar” alguma coisa.

3.2.1 - O contexto social do bairro⁴⁷ em que moram as participantes

O bairro, onde moram as participantes desse estudo, faz parte da região dos Amarais que conta hoje com cerca de 35.000 mil habitantes. De forma similar, na maioria dos bairros de zonas urbanas, a sua população vive o contraste da diversidade dos níveis sócio-econômicos, onde se encontra tanto uma quantidade de pessoas com muitas posses materiais, quanto pessoas vivendo em barracas, ruas calçadas e com saneamento e ruas esburacadas e com esgotos abertos. Nesse cenário do bairro, que mescla a sua população, também fazem parte várias fábricas e grandes comércios. Sua população é composta de trabalhadores, tanto do comércio e da indústria como do trabalho autônomo, tanto no próprio bairro, quanto externamente. Outros, geralmente os que moram na favela localizada no interior do bairro e que não possuem empregos estáveis, sobrevivem com as sobras dos alimentos doados por supermercados e comerciantes da região e da Central de Abastecimento de Campinas - CEASA.

⁴⁷ O bairro é colocado aqui no sentido apontado por Certeau (1996, p. 45): “*um objeto de consumo do qual se apropria o usuário no modo da privatização do espaço público. Aí se acham reunidas todas as condições para favorecer esse exercício: conhecimento dos lugares, trajetos cotidianos, relações de vizinhança (política), relações com os comerciantes (economia), sentimentos difusos de estar no próprio território (etologia), tudo isso como indícios cuja acumulação e combinação produzem, e mais tarde organizam o dispositivo social e cultural segundo o qual o espaço urbano se torna não somente o objeto de um conhecimento, mas ‘o lugar de um reconhecimento’.*”

No bairro, existe um Posto de Saúde da Prefeitura, uma creche municipal, uma Escola Municipal de Educação Infantil, uma escola estadual de 1º e 2º graus, uma escolinha e duas creches particulares. Há também uma associação de moradores, vários grupos de atividades cooperadas, tais como: o grupo da maturidade saudável (composto de pessoas idosas com problemas de saúde que se reúnem para fazer artesanato, tanto para venda como para uso pessoal) e o grupo de cooperação para fabricação de peças com o fuxico⁴⁸, no qual as pessoas da favela são ensinadas e pagas para fazer o produto, aumentando a sua renda familiar. Todo o material é fornecido por voluntários e coordenado por uma pessoa do bairro, a senhora Maria Nazareth, que vê nessa atividade “*o aumento da auto estima e um apoio para a inclusão social*”⁴⁹. Hoje, esse mesmo grupo, que antes fazia de suas casas o local de trabalho, conta com o Espaço Esperança que funciona no bairro em um galpão e é coordenado pela Prefeitura Municipal, atendendo atualmente sete bairros da região. No mesmo local, são organizados vários grupos de atividades, geralmente com voluntários e outros coordenados por assistentes sociais. Para o local, foram doados, pelo Banco do Brasil e através do Instituto de Pesquisas Especiais para a Sociedade - IPES, dez computadores para uso da comunidade (até o momento ainda não foram instalados). Ainda através do IPES, foram doados pelo Banco do Brasil mais dez computadores ligados ao sistema *Speedy* – linha de conexão rápida sem uso do sistema discado da telefonia comum. O local que comporta esse espaço, que já foi inaugurado e está sendo utilizado por toda a comunidade do bairro, foi cedido pela Sanasa – Sociedade de abastecimento de água e saneamento do município de Campinas.

O projeto Comunidade Saudável, através da Organização Não Governamental, o IPES, tem atuado no bairro por meio de grupos voluntários ligados à UNICAMP, à Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS e outras entidades. No Centro de Saúde, também foram instalados cinco computadores ligados à internet, mas, desde abril de 2003, não estão em pleno funcionamento. Os computadores são usados pelos Agentes de Saúde

⁴⁸ Fuxico aqui é um tipo de confecção artesanal, feitos com tecidos cortados em círculo e depois costurados pelas bordas e finalmente fechados. Pode ser juntado a outros e formar toalhas de mesa, colchas, cortinas, roupas etc, como também colados ou pregados a gosto nas variadas vestimentas.

⁴⁹ Depoimento da senhora Maria Nazareth, agente comunitária do bairro.

ligados à Prefeitura Municipal que atuam no bairro. Também seriam usados pela comunidade em projetos diversos. Foi, nesse local, que iniciei a coleta de dados desse estudo e, por falta de acesso à Internet, não pude continuar. Alguns grupos, como os da igreja católica, da presbiteriana e união cristã, também atuam na arrecadação de roupas, sapatos, materiais escolares etc. para apoio à população mais carente e ainda oferecem cursos em convênio com a prefeitura e o estado, com apoio de artesãos e voluntários.⁵⁰

3.3 - Os passos metodológicos

Por estar associado a uma ação e almejar uma transformação de uma situação real, em que participantes estão diretamente envolvidas de modo totalmente ativo, esse estudo tem, como parâmetro metodológico, a pesquisa-ação, enquanto estratégia de pesquisa de uma ação problemática “não-trivial” que merece investigação (Thiollent, 2003, p.15), já que estamos lidando com participantes de uma camada social e culturalmente discriminada, os “analfabetos”. O papel do pesquisador, especialmente, nesse caso, é predominantemente ativo, no qual assume a posição não só de investigador, mas também de mediador, na pretensão de auxiliar o processo de apropriação de indivíduos analfabetos no uso da Internet. Nesse processo, não se assume aqui uma posição “tecnicista”, mas uma participação ativa no “*exercício e aprimoramento de suas capacidades*” (p.15).

A aprendizagem das participantes é uma das características qualitativas da pesquisa-ação (Thiollent, 2003, p.66) e esse processo se fez dentro das possibilidades e limites impostos pelo caráter científico que a metodologia da pesquisa-ação se resguarda. Nesse sentido, o estudo aqui apresentado se assenta numa forma de raciocínio adequado à produção e difusão dos conhecimentos relacionados ao problema real investigado, na perspectiva de que sirva como forma de sensibilização, diante das práticas de utilização da informática enquanto ferramenta de ensino-aprendizagem. As participantes, “atores” do estudo, teriam que gerar ações, utilizar informações e tomar decisões, elucidando habilidades já adquiridas em atividades normais ou cotidianas e, na pesquisa-ação, essas

⁵⁰ As informações aqui apresentadas foram fornecidas por pessoas da própria comunidade.

habilidades, com todas as suas subjacências, seriam aproveitadas e enriquecidas conforme as ações exigidas no desenvolvimento do processo de apropriação ali investigado.

O plano de ação, desenvolvido numa perspectiva de aquisição de novas habilidades e geração de conhecimentos “*relacionados às ‘novas’ tecnologias baseadas na informática*” (Thiollent 2003, p. 101), como é o caso, trata-se de “*fortalecer a produção e divulgação de conhecimentos*” (p. 102), que são de grande valia para a resolução de problemas reais, que, nesse caso, estão ligados, particularmente, a práticas de apropriação, ao letramento digital e ao uso de tecnologias na educação. Orientada, ainda, pela visão do autor, a proposta metodológica adotada aqui se insere numa estratégia de pesquisa de acordo com a qual é importante que “*as pessoas implicadas tenham algo a ‘dizer’ e a ‘fazer’*” (p. 16), com intervenção consciente do pesquisador e consistindo numa interpretação “qualitativa” e, intencionalmente relevante, dos dados coletados. Portanto, inclui-se numa das variadas maneiras empregadas na pesquisa social aplicada, envolvendo, predominantemente, a geração de um processo e não de um produto quantificável. Dessa forma, a amostra, a ser apresentada aqui, tem a intenção de representar, qualitativamente, os processos vivenciados pelas participantes da proposta.

3.3.1 – Os instrumentos de apoio

Os instrumentos de coleta de dados, quais sejam, as entrevistas, o diário de campo, a observação participante, a gravação dos protocolos verbais, das páginas visitadas e das mensagens eletrônicas enviadas e recebidas, possibilitaram uma coleta de forma processual e simultânea. As situações vivenciadas, no contexto trabalhado, não permitiram uma separação na sua utilização, pois os momentos em atividade exigiam uma certa vigilância, onde cada instrumento de coleta deveria ser usado.

A **entrevista** iniciou o processo de coleta dos dados gravados. Esta foi realizada, individualmente, antes do teste e das sessões. Teve uma versão semi-estruturada e constituía-se de um caráter tanto pessoal, quanto conceitual em relação ao uso de aparelhos

eletrônicos (o roteiro se encontra no anexo 1 e seus resultados estão em vários pontos deste trabalho). A entrevista contribuiu para o conhecimento das participantes e suas aceções.

O **diário de campo** foi utilizado para dados e informações complementares quando não puderam ser gravados em áudio ou vídeo. Foram feitas anotações sobre situações particulares das participantes, resultados do teste e datas, locais e horários das sessões realizadas.

A **observação participante** constituiu-se no total envolvimento da pesquisadora na situação investigada. Ao mesmo tempo em que observava as atividades, as participantes e os aspectos gerais dos eventos, encontrava-me na condição de mediadora da aprendizagem. Essa relação permitiu a seleção e a aplicação dos outros instrumentos de coleta e possibilitou-me, enquanto pesquisadora, definir e/ou ampliar as ações de acordo com as necessidades surgidas. As observações eram feitas, portanto, a partir do movimento entre o “ver, entender e fazer”, quando se buscou estabelecer as relações entre o que fora observado, as hipóteses sobre o letramento e os resultados obtidos, permitindo um processo de interpretação no instante da apropriação.

A **gravação** em áudio e em vídeo dos *protocolos verbais* (Hayes, 1997, p.51)⁵¹ pôde nos mostrar o processo vivenciado pelas participantes, de forma mais concreta e fidedigna, e detectar as unidades de análise que possibilitaram a construção das categorias. Foram gravadas 30 fitas cassetes e 04 fitas de vídeo digital, nas duas últimas sessões de cada participante (estas também gravadas em áudio). As gravações constam da entrevista, de conversas entre as participantes e a pesquisadora e de todo o processo de mediação ocorrido. As páginas visitadas e as mensagens que enviaram e receberam foram gravadas em disquete. As transcrições priorizaram os processos de aprendizagem das participantes no uso da Internet, principalmente no acesso às páginas e no uso do correio eletrônico. No

⁵¹ *Protocolos verbais* é uma ferramenta da psicologia cognitiva utilizada para a descrição do processo psicológico de sujeitos quando realizam uma tarefa. Para Hayes (1997), “um protocolo é uma lista de atividades na ordem em que ocorrem” (tradução minha). Nessa perspectiva, os dados obtidos nos *protocolos verbais* gravados foram utilizados para a análise das estratégias de uso da Internet pelas participantes.

caso de Dona Adelina, foram transcritos também alguns processos de aquisição da leitura e da escrita.

3.3.2 - Os espaços e tempos para ver as paisagens

As sessões foram iniciadas no laboratório do Projeto Comunidade Saudável, localizado no Posto de Saúde do bairro Santa Mônica. As sessões tinham uma hora de atividades com cada participante e eram marcadas no período matutino, entre as 09 e 12 horas, conforme a disponibilidade das mesmas. A entrevista com Dona Adelina ocorreu no dia 01 de abril de 2003. A primeira sessão foi realizada no dia 08 e a segunda dia 15 de abril. No dia 08 de maio, na terceira sessão, deparamos com a falta de Internet. Com Dona Adelina, totalizamos três horas de atividades. Sua entrevista foi realizada no dia 04 de abril de 2003 e a primeira e única sessão com ela, nesse local, ocorreu dia 08 de abril de 2003, totalizando apenas uma hora - atividade. Nesse local, a coleta de dados ficou interrompida (por conta da falta de acesso à Internet). Durante dois meses, esperamos o retorno ao local, porém, como o acesso à Internet não foi reativado, não possível dar continuidade às atividades. Para retomar a coleta de dados, decidi buscar um novo local.

O próximo local a sediar as atividades foi o Laboratório Interdisciplinar de Pesquisa Ação – LIPA. O espaço, localizado na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, foi cedido através da Coordenação do IPES. Para o acesso ao laboratório, era necessário agendar, antecipadamente, os horários com a coordenação e conciliá-los com os das participantes da pesquisa, pois aquele também era utilizado pela comunidade acadêmica. Por isso, em alguns momentos, tive alguns desencontros quanto ao dia e hora disponíveis. No local, foram realizadas 07 sessões com Dona Adelina, no período de 26 de junho a 16 de setembro de 2003. Ainda nesse período, durante o feriado de um dia, encontrei o LIPA fechado e, para não perder a viagem com Dona Adelina, resolvi fazer a sessão em minha residência com uma hora e meia de duração. Em 16 de setembro, foram finalizadas todas as atividades com a participante, totalizando no período 20 horas-atividade.

Já com Dona Eliene, não foi possível, inicialmente, retomar as atividades nesse local. Durante o período de férias da Unicamp (janeiro de 2004), buscou-se um outro local antes de retornar ao espaço do LIPA. Nesse período, contamos com o apoio da Escola do Sítio⁵², localizada no Bairro São Gonçalo em Barão Geraldo, distrito de Campinas. No local, foi possível realizar 04 sessões com a Dona Eliene durante o mês de janeiro de 2004 (entre os dias 09 e 27), quando os professores e os alunos se encontravam em férias escolares. Apesar da disponibilidade no período, o espaço também era utilizado por outras pessoas e, por isso, tivemos problemas na gravação das atividades.

A partir de fevereiro de 2004, pudemos retornar ao LIPA. No local, foram realizadas 04 sessões com Dona Eliene, no período correspondente a 04 de fevereiro a 23 de março. Mais uma vez, nesse local, sofremos interrupções por conta das atividades da coordenação local. Para a realização das duas (02) sessões finais com Dona Eliene, contei com o Laboratório do Instituto de Artes na UNICAMP. Foi-nos disponibilizada uma sala com um computador ligado à Internet durante 03 horas, quando, finalmente, consegui concluir a coleta dos dados com ela. Essas sessões foram realizadas nos dias 01 e 07 de abril de 2004.

No conjunto, as atividades realizadas com Dona Adelina tiveram a duração de 05 meses e meio, no período de 01 de abril a 16 de setembro de 2003. Com Dona Eliene, as atividades tiveram início em 04 de abril de 2003. Porém, o espaço de interrupção foi mais longo: a partir de 09 de abril de 2003, após a primeira sessão no dia 08 de abril, até o dia 09 de janeiro de 2004 quando se retornou às demais sessões – de 09 de janeiro a 07 de abril de 2004. No total, a coleta com esta correspondeu a 21 horas-atividade em 11 sessões.

Como já foi dito, tanto o tempo, quanto os espaços de coleta sofreram modificações e interrupções. Além de depender do espaço e sua adequação, era necessário que se respeitasse o tempo das participantes. Como o estudo era desenvolvido de forma individual, o tempo de cada participante esteve condicionado às suas atividades cotidianas e suas

⁵² A escola do Sítio fica localizada no bairro São Gonçalo, distrito de Barão Geraldo em Campinas e faz parte da rede particular de ensino, atendendo desde o maternal até a 8ª série do Ensino Fundamental.

possibilidades. Por diversas vezes, tivemos que adiar sessões por conta de problemas de saúde e outras situações cotidianas das participantes. As sessões foram marcadas de acordo com horários disponibilizados pelas participantes e diferenciavam, às vezes, conforme seus compromissos. Apenas na entrevista e nas duas primeiras sessões, o horário foi de uma hora para cada participante. Nas sessões seguintes, as atividades foram de duas horas. Dependendo da possibilidade da participante, flexibilizamos algumas vezes entre 01 hora e meia e 02 horas e meia, a fim de garantirmos o máximo de horas-atividade por dia. Para as participantes, que sobreviviam de afazeres nos seus pequenos comércios, o horário diurno já estava bem comprometido.

Para Dona Adelina, um horário pela noite seria mais interessante. Porém, os locais disponíveis não nos apresentavam alternativa noturna. E, para Dona Eliene, os dias quentes lhe rendiam mais atividades no trabalho e não poderia ausentar-se. Considerando esse fator tivemos que adiar algumas sessões agendadas para que esta não fosse prejudicada. Decidimos, então, realizar as sessões em dias mais frios. Dona Eliene preferia fazer as sessões no próprio bairro e como não foi possível encontrar local e alternativas viáveis, as sessões foram adiadas.

Após Dona Eliene apresentar melhoras em seus problemas de saúde e convencê-la a se ausentar do bairro e irmos realizar as sessões na UNICAMP, é que pude retomar a coleta com ela. Na verdade, a sua dificuldade em se ausentar estava na idéia de ter que pegar transporte, já que ela “não gostava”, ou melhor, sentia medo ao deparar-se no trânsito, sentindo-se “agoniada” com o fluxo intenso dos veículos. Isso, segundo ela, estava associado a algumas experiências desagradáveis que vivera. Depois de algumas sessões na Unicamp, já se sentia mais tranqüila (como era eu que a conduzia, pude perceber a mudança após as primeiras viagens). Assim, continuamos as atividades sem muitos atropelos.

3.3.3. - O ambiente em (inter) ação

O estudo teve início com a entrevista feita às participantes e o espaço do laboratório do Posto de Saúde, no bairro Santa Mônica, foi reservado para a atividade. Porém, no dia marcado, o laboratório fora ocupado por outro grupo. Foi-nos solicitado buscar outro espaço dentro do posto, mas, infelizmente, isso não foi possível. Nossa única opção foi recorrer ao meu carro e, dessa forma, acomodadas àquele espaço, as participantes responderam as perguntas e realizaram o teste agendado. Iniciamos as sessões de atividades na semana seguinte, com uma hora para cada participante. As primeiras sessões ocorreram nesse laboratório, no qual eu as esperava no dia e horário agendados. Com a mudança de locais para a realização das atividades, eu passei a buscá-las em suas residências, levá-las para o local marcado (UNICAMP, Escola do Sítio, minha residência) e, após as sessões, conduzia-as até suas residências novamente. Nessas “idas e vindas”, pude realizar conversas com as participantes. Valendo-me dessa situação, aproveitei o espaço para conhecê-las um pouco mais. As conversas sobre a sua história de vida, a rotina diária e aprendizagens diversas gravadas em fita cassete, tornaram-se imprescindíveis para o diagnóstico inicial e à interpretação da apropriação das participantes, neste estudo.

No processo de ensino-aprendizagem realizado, foram vivenciadas atividades mescladas de observação e de ensino-facilitação. Como observadora, pude interpretar eventos e necessidades imediatas de intervenção no processo de ensino-aprendizagem, além de conduzir a gravação dos dados escolhendo o momento adequado de uso dos instrumentos de coleta. Entretanto, a maneira mais direta e, obviamente, mais objetiva na nossa interação, concentrou-se na relação de mediador/facilitador da aprendizagem proposta. É desse processo que farei uma descrição.

As atividades ocorriam de forma individual e somente com a interação entre a participante e a pesquisadora/mediadora. Cada uma das participantes, com suas individualidades e concepções, suas histórias e objetivos bastante singulares, permitiram-se, naqueles momentos, maneiras de aprender, de ser e estar. Juntas, sentadas em frente ao computador, eu e a participante, íamos descortinando o leque de desafios e, ao mesmo

tempo, nos deslumbrando com o “poder” de estar vendo outros lugares, revivendo o passado, “andando por novos caminhos” etc. Algumas vezes, tive que pegar em suas mãos e ajudá-las a movimentar o mouse, apontar e clicar, mexer e mostrar que poderiam tocá-lo sem medo. O mesmo ocorria com o manuseio do teclado, pois elas sentiam-se inseguras quanto à rapidez do movimento ao teclar e da passagem das letras para a tela. Nas primeiras sessões, a dificuldade com o uso dos hardwares nos fazia perder algum tempo nas explicações, mas, após se habituarem ao seu funcionamento sentiam-se mais tranqüilas. Da mesma forma, a segurança junto ao software obteve um progresso ascendente.

Muitas vezes, elas apresentavam entusiasmos com as novas aprendizagens: “*Hum!*”, “*Ótimo!*”, “*Gostei!*” e quando sentiam dificuldades: “*Eu tenho que descobrir. Eu vou descobrir. A outra vez que eu voltar aqui, você vai ver, eu vou escrever ela sozinha*” (Dona Adelina). Em outras, manifestavam um “desgosto”: “*Eu queria entender, mas num sei*”, ou melhor, nos eventos nos quais obtinham sucesso na apropriação, apresentavam-se contentes e conscientes do seu processo: “*Hum! Apareceu, né? Tá certo*”. Porém, quando percebiam uma complexidade ou uma dificuldade que fosse por esquecimento da estrutura funcional, pela decodificação de ícones ou legendas ou mesmo quando estavam com problemas pessoais pendentes, sucediam formas de descontentamento e conseqüentemente uma baixa estima relacionada à sua apropriação: “*Hoje eu tô péssima nisso*” (estava preocupada com o filho que tinha viajado e ainda não havia retornado). Nesses momentos, eu lembrava-as do que já tinham aprendido e incentivava, com pistas, a continuação das atividades. Como mediadora, precisava garantir o acompanhamento das atividades de forma a ajudá-las a lembrar de suas ações nas sessões anteriores. Entretanto, como tínhamos um contexto diferenciado do seu uso habitual, à medida que iniciava o processo de acesso, as participantes eram levadas a dizer o que estavam pensando ou fazendo, respondendo as perguntas: “O que você está pensando em fazer? Como você vai fazer isso? O que você acha que vai acontecer? O que é que você acha que é isso? O que você está pensando agora?”, para que pudessem encontrar as respostas e prosseguir as atividades.

Vale lembrar que, nesse processo de aprendizagem, as dificuldades apresentadas pelas participantes não estavam relacionadas somente às suas condições ou limites, mas, principalmente, à forma apresentada pela interface do sistema utilizado, como poderá ser visto nos capítulos 5 e 6.

Para as participantes que me chamavam de “professora”, eu tinha “muita paciência” para “ensinar pessoas idosas” e com “mente esquecida”. Mas, a verdade é que, como “facilitadora” daquele processo de aprendizagem, eu deveria agir de forma a encontrar maneiras de interação capazes de suscitar o desenvolvimento de estratégias da apropriação que ali se manifestava. A minha interferência contribuía na indicação de pistas lógicas ou ligadas ao seu cotidiano, mas elas também faziam perguntas quando não lembravam de procedimentos já vivenciados ou não reconheciam ícones ou legendas: “*Esse (ícone) daqui é pra quê? Será que eu tenho que dá o clique aí na letra? Será que aí é endereço? Qual a primeira letra de endereço? Não tá ‘danone’, né? Eu errej, né?*”. Esse reconhecimento possibilitava a consciência de seus limites. Mas um *feedback* das suas possibilidades contribuía para que novas apropriações fossem efetuadas mais rapidamente: “*Eu escrevi a letra que eu quis escrever. Aí de lá veio o que eu escrevi, o que eu pedi veio anotado*”. Porém, o mais importante, nesse processo, era a construção dos conhecimentos que se davam a partir da compreensão das participantes quando descobriam as respostas e sua significação contextual. O letramento requerido no contexto ia aos poucos sendo desenvolvido dentro das possibilidades e dos limites impostos às participantes. Era necessário reconhecer deficiências, mas, sobretudo, garantir que o conhecimento ali gerado não perdesse sua essência qualitativa.

3.3.4 – Os procedimentos na coleta dos dados

Com a proposta e os instrumentos definidos, parti, então, para o início da tarefa de mediar a aprendizagem dentro da perspectiva de letramento situado (Barton & Hamilton, 1998; Kleiman, 1995b; Soares, 1998), facilitando processos de aquisição da leitura e da escrita da linguagem circulada num contexto específico, no caso, o uso da Internet. Portanto, utilizando-me de uma concepção de letramento que incorpora a variação da

escrita e de seus usos. Nessa perspectiva, se um adulto analfabeto é inserido no mundo letrado, mesmo que ele não seja capaz de decifrar o código escrito, ele será capaz de compreender a função social desses códigos, passando a ser considerado como um indivíduo, de certa forma, letrado ou letrando. O modo como foram trabalhadas as ações previstas nesse estudo, a inserção das participantes e suas formas de participação, serão colocados detalhadamente nos momentos que se seguem.

1º momento: *Entrevista e Teste*

A *entrevista individual* possuía um enfoque nos aspectos pessoais (idade, escolarização, profissões anteriores e atuais dos participantes e familiares) e nos aspectos conceituais (em relação ao uso das diferentes tecnologias com que lidam, suas facilidades e dificuldades). Em relação aos aspectos pessoais, além de obter dados pessoais da participante, existia a intenção de saber sobre o seu nível de escolarização e de seus familiares e profissões que exerciam. O intuito era observar qual a influência da escolarização no seu cotidiano familiar e se lidavam com as TIC nas suas profissões. Quanto aos aspectos conceituais, a intenção era descobrir quais as estratégias usadas para se apropriarem do conhecimento das tecnologias de que dispunham ou tinham acesso, as facilidades e dificuldades encontradas no uso.

Os *testes de leitura e escrita* que favoreceram a seleção das participantes da pesquisa também permitiram a descoberta de indícios de conhecimentos em relação ao código escrito e, conseqüentemente, o seu nível alfabético. Nesse teste, as atividades solicitadas foram: (a) escrever o seu nome; (b) reconhecer o nome escrito em letra manuscrita e de forma; (c) ler texto em manuscrito, em letra de forma e rótulos de embalagem. Individualmente, apresentei textos de revista, de manuscrito em letra cursiva e de embalagens de produtos. As participantes foram convidadas a fazer leituras desses textos, ou melhor, tentar ler palavras e letras, o máximo que conseguissem. Pedi também que escrevessem, em uma folha, os seus nomes. Depois, escrevi-os em letra manuscrita e em letra de forma, para que os lessem. Essa atividade foi realizada com as participantes,

individualmente, construindo-se os momentos de forma a respeitar o conhecimento de cada uma, valorizando seus estilos e preferências.

Após essa fase, passei a trabalhar, também individualmente, as atividades previstas em relação ao uso do computador e da Internet, de acordo com as etapas a seguir.

2º momento: *Etapas propostas*

A primeira etapa (1) foi constituída das seguintes atividades:

1.a. Apresentação do projeto e organização dos horários

A proposta do estudo inicialmente chocou as participantes. Como iriam usar a Internet sem saber ler ou escrever? As indagações iniciais foram sendo substituídas pela esperança de aprender a mexer com o instrumento quanto com a idéia de “alfabetizar-se”, ou seja, aprender a ler e escrever. Existia, ainda, a dúvida sobre as suas capacidades e dificuldades, que aos poucos, depois de algumas conversas, foram se dissipando. Os horários foram escolhidos pelas participantes, conforme as suas possibilidades, de modo a garantir suas participações.

1.b. Discussão sobre o uso da Internet – concepções e utilização

O propósito de saber se as participantes já tinham alguma concepção a respeito do uso da Internet, antes de iniciar as atividades, era, para mim, fundamental. Quais as idéias iniciais sobre o instrumento, era uma questão que apresentaria o ponto de partida para o letramento digital. Algumas perguntas foram elaboradas e, dependendo das respostas, estas iam se adequando aos conhecimentos apresentados. As respostas, que me concedeu o diagnóstico inicial dos conhecimentos das participantes em relação ao uso da tecnologia a ser apropriada, serão mais bem colocadas no próximo capítulo e deram início ao processo de análise.

1.c. *Apresentação do software a ser utilizado e interação com o teclado e o mouse.*

A opção pelo programa Internet Explorer deveu-se ao fato da facilidade em que é encontrado, com certa facilidade nos laboratórios onde tivemos acesso, o uso em vários setores da sociedade, como também por sua exibição no nosso idioma. O acesso a uma língua diferente da que usa normalmente também não estaria dentro dos escopos propostos e ainda poderia dificultar o processo de letramento a ser observado. Inicialmente, fiz uma apresentação dos equipamentos e uma demonstração do programa que iríamos usar. A proposta dessa atividade estava direcionada a propiciar às participantes o primeiro contato com o uso do computador e da Internet, usando uma metodologia de amostragem inicial. A página seria escolhida pela participante e, então, teríamos uma primeira demonstração de uso. Não foi feita, *a priori*, nenhuma discussão concentrada no uso das ferramentas, pois, a intenção era destinada as primeiras interações da participante com a funcionalidade do ambiente, principalmente no manuseio do mouse e do teclado. À medida que ia sendo apresentado o programa, era pedido às participantes que usassem o mouse e algumas teclas (*Enter*, setas de *subir* e *descer* a barra de rolagem etc.). As dificuldades foram desaparecendo aos poucos, pois no caso desses recursos, somente a prática é que pode dar um maior conhecimento e manejo adequado. Devido a um problema no gravador, essa atividade não pôde ser documentada.

Na segunda etapa (2), foram realizadas as atividades de:

2.a. *Exploração do software e (Re)Conhecimento das ferramentas*

A partir da necessidade de uso das ferramentas, as participantes eram levadas a fazer a leitura dos nomes, das imagens e, ao mesmo tempo, interpretar o seu significado naquele contexto de uso. Para entrar num site, por exemplo, era necessário que as participantes soubessem escrever o seu endereço ou encontrá-lo nos *Links* disponibilizados na barra de endereços ou mesmo procurá-lo na ferramenta *Histórico*, quando esses já tinham sido “visitados”. Nesses momentos, as participantes eram desafiadas a encontrar as soluções necessárias para a resolução dos problemas, seja escrever ou procurar os endereços. Nesses momentos, ao mesmo tempo em que iam se apropriando do código digital, iam também tendo acesso ao código alfabético. Isto é, as apropriações dos códigos

ocorriam simultaneamente e, em conseqüência, um processo de letramento através das práticas sociais de escrita que se construíam mediante os eventos que constituiu a prática de uso da Internet.

2.b. *Visita a sites* de acordo com o conteúdo de interesse das participantes

Para que as atividades tivessem significado para as participantes, era fundamental que estas representassem os seus interesses. A escolha dos sites, portanto, deveria ser feita pelas mesmas. Com Dona Adelina, não foi possível observar variações nas escolhas. Era necessária uma intervenção através de algumas sugestões. O primeiro e, praticamente, o site mais explorado foi o da *Danone*, escolhido por ela por conta de ser a empresa que um dos filhos trabalhava. Já com Dona Eliene, as escolhas tiveram um interesse bastante pessoal. Estavam relacionadas a interesses culinários, a cidades já conhecidas e gostos pessoais.

2.c. *Utilização de correio eletrônico*

Uma das principais práticas de uso do correio eletrônico era o envio (escrita) e recebimento (leitura) de mensagens. Para isso, era preciso inscrever-se num provedor gratuito. No caso de uso do e-mail, tínhamos um impasse: a idéia inicial era utilizar o programa Outlook Express da Microsoft, que vem junto com a plataforma Windows, igualmente ao programa de navegação utilizado – o Internet Explorer. O fato de não termos um computador disponível para cada participante ou um espaço adequado para isso e, ainda, por conta da preocupação da pesquisadora quanto aos problemas de local para a realização das atividades, tive que optar por utilizar um outro programa de acesso de e-mail gratuito, que não apresentasse muitas dificuldades de acessibilidade às participantes. O provedor escolhido foi o “Universia Brasil”, pois além de facilitar o uso, este contém sistema gratuito para acesso de estudantes, permitindo recursos variados de navegação. As participantes, poderiam assim, utilizá-lo em qualquer local, como também inserir seus recursos em um micro de seu acesso, no período das atividades de coleta e/ou posteriormente a esse. A inscrição no provedor e o uso de suas ferramentas tiveram o intuito de possibilitar eventos e práticas sociais de escrita dentro desse novo contexto, conforme a proposta do estudo.

Nessas atividades, basicamente ocorridas através de momentos de ensino-aprendizagem, previstos na proposta, foram observados os seguintes princípios:

- a) Mediação por meio de perguntas que incitavam a descoberta;
- b) Escolha dos sites de acordo com os interesses das participantes;
- c) Leitura e escrita por meio do software, das páginas e do uso do correio eletrônico.

A mediação no processo de apropriação de uso da Internet e na conseqüente aquisição da leitura e da escrita, neste estudo, era extremamente necessária por conta do nível alfabético e desconhecimento total quanto à tecnologia digital a ser operada pelas participantes envolvidas. Apropriando-me das idéias de Freire (Freire & Papert, 1997) em dizer que “*sou por uma pedagogia da pergunta, que se funda na curiosidade ativa*”, deixava as participantes à vontade para a construção de novos conceitos. As perguntas feitas pela pesquisadora buscavam essa construção à medida que as participantes executavam as atividades propostas. Esse tipo de abordagem foi necessário para que fosse possível obter em registro, o conhecimento das ações mentais e as estratégias que elas estavam vivenciando, pois as participantes sentiam dificuldade ou se ocultavam quando tinham que pensar sobre a atividade e ao mesmo tempo dizer alto o que estavam pensando⁵³.

O interesse em relação às páginas a serem visitadas deveria partir das participantes, pois, para o trabalho que pretendia, o interesse delas significava uma participação mais ativa e eficaz já que as páginas solicitadas teriam um significado especial para elas. Esse tipo de abordagem, geralmente, é satisfatório quando a questão do interesse é fator determinante na realização das atividades de forma mais prazerosa. Nesse estudo, essa abordagem também era fundamental.

⁵³ Para Hayes (1997), essa dificuldade é um processo natural. Pensar e falar ao mesmo tempo tende a ocultar passagens importantes. Por isso faz-se necessária a inferência do pesquisador fazendo perguntas para que os indivíduos recordem o que estavam pensando num determinado momento da execução da tarefa (p.50 – 69).

O processo de aquisição da leitura e da escrita seria desenvolvido a partir do uso que as participantes realizavam enquanto acessavam a Internet, buscavam as páginas, acessavam o correio eletrônico, abriam e fechavam os programas. A idéia de que o fato de usar a Internet levaria, naturalmente, os analfabetos a uma apropriação dos novos letramentos que ali se imbricavam e estabelecia novas aprendizagens, inclusive a aquisição da leitura e da escrita, constituía, tanto para mim, quanto para as participantes envolvidas, em um desafio, cujos resultados decorreriam dentro do universo do possível, mas também do inesperado. Porém, compreendendo o letramento digital que ali se desenvolvia como uma *prática social específica e*, entendendo o específico como sendo aquele próprio da situação em que se estava inserido, ou seja, os *eventos* de uso da Internet enquanto *prática contextual* investigada. Este estudo parte de uma situação considerada inicial, até chegar a um ponto final, ou melhor, onde estaríamos finalizando as sessões previstas⁵⁴.

Quando foi possível, ao final de algumas sessões, solicitei das participantes um breve relato sobre sua participação, dificuldades e desafios vivenciados nas atividades executadas. Nesse estudo, não se pretendeu fazer uma análise detalhada desses relatos, mas diagnosticar e interpretar, através dos mesmos, as representações e as condições em que se encontravam as participantes naquelas etapas da proposta e como influenciavam as suas apropriações. Apontavam ainda as necessidades em relação ao letramento de que nos ocupávamos⁵⁵.

3.3.5 - Metodologia de Análise

A análise ocorreu a partir de protocolos verbais gravados (*thinking-aloud protocols* – descrição verbal de atividades no momento em que um indivíduo realiza uma tarefa)⁵⁶, das anotações em diário e de documentos escritos e gravados.

⁵⁴ Estou considerando o “final” enquanto ponto de chegada e não como um fim em absoluto, universal, mas até o momento em que se deu o processo de coleta de dados. Entendo como esse processo, aquilo que partiu de um momento inicial, diagnosticado, a um dado momento aonde terminava a proposta estabelecida. O que interessa aqui, portanto, é o que muda de uma situação inicial processual a uma situação final.

⁵⁵ Alguns desses relatos foram transcritos e estão disponíveis no anexo 3 desta dissertação.

⁵⁶ Hayes, J.R. (1997). Protocol Analysis. In *The complete problem solver*. Department of Psychology: Carnegie-Mellon University.

Embora os protocolos, geralmente, não sejam completos, necessitando de outros recursos como complemento da investigação, optei por essa ferramenta, por apresentar uma descrição ordenada dos processos de apropriação das participantes enquanto executavam as atividades sugeridas. Nem sempre os indivíduos conseguem relatar tudo o que estão pensando, eles apontam a dificuldade de pensar a ação de uma atividade e falar sobre ela ao mesmo tempo. Mesmo com as instruções já explícitas, os indivíduos podem esquecer e ficar em silêncio, completamente absorvido na execução da atividade. É nesses momentos que o investigador deve orientar: “*Lembre, diga-me tudo que você está pensando*” (Hayes 1997, p.53).

Outros processos também ocorrem durante a execução da atividade e isso pode distorcer ou interferir no processo mental que necessitamos observar. Nesse caso, deve-se utilizar junto ao processo observado o conhecimento sobre as capacidades humanas e inferir nele um modelo de “*processo psicológico implícito pelo qual o indivíduo realiza a atividade*” (Hayes, 1997, p.63). Ainda segundo Hayes (1997, p.63-64)

“Analyzing a protocol is like following the tracks of a porpoise. Occasionally, the porpoise reveals itself by breaking the surface of the sea. Its brief surfacings are like the glimpses of the underlying mental process which the protocol affords us. Between surfacings, the mental process, like the porpoise, runs deep and silent. Our task is to infer the course of the process from these brief traces”⁵⁷.

A seqüência de pensamento dos indivíduos quando dão suas respostas ao resolver os problemas é o interesse que mais predomina num processo de coleta de protocolos verbais. Porém, as respostas que eles dão são indicações que permitem entender o pensamento desses indivíduos. Especialmente, nesse caso, que conta, proporcionalmente, com um processo de apropriação de um instrumento totalmente desconhecido pelas participantes, as respostas dadas pelas mesmas foram de extrema importância para captar as unidades de

57 Tradução livre: “Analisar um protocolo é como seguir a rota de uma baleia. Ocasionalmente a baleia revela-se pela ruptura da superfície do mar. Esses breves aparecimentos na superfície são como visões parciais de processos mentais implícitos que o protocolo nos proporciona. Entre aparecimentos na superfície, os processos mentais, tal como a baleia, correm de forma profunda e silenciosa. Nossa tarefa é inferir o curso do processo a partir desses breves rastros” (Originalmente em Hayes, 1997, p. 63 – 64).

análise a serem categorizadas, ou seja, as estratégias usadas pelas participantes nos momentos de execução das atividades propostas. As perguntas estiveram, por esse motivo, dentro de uma perspectiva da descoberta, o que proporcionava respostas condizentes com as estratégias que usavam para realizar tais tarefas. O que pretendi aqui, portanto, foi investigar quais as estratégias utilizadas pelas participantes para as apropriações nas quais foram submetidas no uso da Internet.

Para a análise dos dados, foram categorizadas as estratégias que correspondem a processos de decodificação e de compreensão, ou seja, categorias da leitura que adaptei para a descrição das estratégias de apropriação do letramento digital, através do uso da Internet que foi empreendido. Essas estratégias foram categorizadas de forma a demonstrar onde se encontravam os usos mais recorrentes, sem pretensão de apontá-los como espaços estanques.

No próximo capítulo, estará sendo re-apresentado um diagnóstico inicial das participantes. O objetivo deste estava relacionado à necessidade do entendimento das relações que subjaziam aos processos vivenciados pelas participantes, ou seja, de que forma os seus “letramentos” cotidianos apresentavam relações com o processo de apropriação que foi vivenciado.

Capítulo 4

O conhecimento sobre o caminho – *Um Diagnóstico*

“Ai meu Deus do céu, vou bater tudo aqui misturado, que eu não conheço as letras” ((risos)).

Dona Adelina

“Quem sabe bem às vezes erra, né? Tem que começar tudo de novo.”

Dona Eliene

Inicialmente, será explicitado o diagnóstico proposto, que foi realizado com o intuito de descobrir os conceitos iniciais das participantes em relação ao computador e à Internet e suas práticas sociais cotidianas relacionadas à leitura e à escrita. Posteriormente, estarão sendo apresentadas algumas considerações a respeito da análise dos dados.

4.1. O que se sabia sobre Computador e Internet

Na entrevista, além de perguntar sobre a prática de uso de eletrodomésticos e outros aparelhos eletrônicos, as participantes foram indagadas sobre o uso do computador e da Internet. Procurou-se descobrir quais os conceitos iniciais das participantes em relação ao computador e à Internet. As perguntas previstas foram estruturadas da seguinte forma: (1) Você já ouviu falar em computador? (2) Já usou algum? (3) E sobre Internet, você ouviu falar? (4) O que você acha que é a Internet? Porém, de acordo com as respostas das participantes, as perguntas da pesquisadora (P.) iam sofrendo algumas modificações, a fim de acompanhar a sequência das concepções inicialmente colocadas por Dona Adelina (DA) e por Dona Eliene (DE). As respostas das participantes estão em letra Arial e *Itálico*.

Em relação ao computador, Dona Adelina (DA) apresentou as seguintes idéias:

P. Você já ouviu falar em computador?

DA. *_ Já ouvi falar. Pela televisão.*

Nunca viu um de perto. Ao ver, sabia que era um computador.

P. O que você ouviu falar?

DA. *_ O computador é muito útil, né? Serve para ensinar as pessoas, as pessoas aprender, né?*

P. Aprender o que?

DA. *_ Aprender de tudo ali, né? Aprender a escrever, né?*

Falou que na verdade não sabia bem o que responder. Sabia que era um *Aparelho muito útil: _ Como diz assim, ele é um aparelho que facilita muito a vida das pessoas, né?* P. De que forma?

DA. *_ Ele é como se diz assim, ele é uma memória, né? Ele é um cego assim, é que nem uma pessoa assim. Ali, tudo que a pessoa escreve ali, diz que, né? Fica ali gravado, né? Então é uma coisa importante.*

Dona Adelina ainda colocou:

DA. *_ Hoje eu falo assim: como as coisas estão evoluindo, meu Deus do céu!*

P. E sobre a Internet?

DA. *_ Já ouviu falar também pela televisão.*

Não lembrou do que ouviu. E afirmou:

DA. *_ Essa tal de Internet, nem imagino o que venha a ser.*

No final, ela comentou:

DA. *_ Às vezes eu falo pra meus filhos: o que será essa Internet, né?*

Vale lembrar que Dona Adelina não frequenta, atualmente, nenhuma escola ou qualquer outra instituição que utilize o computador. O seu conhecimento restringe-se às práticas de letramento do seu cotidiano, como o acesso ao meio televisivo e à imprensa

(jornais – de forma esporádica, revistas, folhetos de propaganda diversos, etc) e à interação com os parentes, vizinhança e clientes do seu comércio.

Dona Eliene, ao contrário de Dona Adelina, além de frequentar atualmente uma instituição escolar para a educação de adultos e já ter tido acesso a um computador na referida escola, também possui, em sua residência, um computador que foi comprado e é utilizado pelo filho. Os conceitos em relação ao computador e à Internet apresentados por Dona Eliene (DE) foram os seguintes:

P. Você já ouviu falar em computador?

DE. *_ Já. Já pus a mão. Eu faço confusão assim, com o tal de tecar, tepar, sei lá. Então, essas coisas assim. Meu filho ensinou umas duzentas vezes, esse é teclá, num sei o que, monitor... essas coisas, né?*

Perguntei se ela estava falando do aparelho:

DE. *_ É, do aparelho da televisão. Ensinar as peças o que é né? E aí, daí eu num gravo, assim daqui a pouco já misturei tudo.*

P. Você já usou algum?

DE. *_ A professora até ensinou meu nome no ano passado. A professora S., né? Ela mandou. Então, mas aí aperto na hora de apertar, o problema com a mão, eu não sei. Daí sai um montão de letra. Daí eu tenho que aprender a voltar pra trás, né? Tudo lá. Pra começar tudo de novo, ela explicou, né?*

Finalizando a resposta, ela argumentou: *_ Quem sabe bem às vezes erra, né. Um dia eu vi na televisão. Tem que começar tudo de novo.*

Quanto aos conceitos sobre a Internet, Dona Eliene apresentou a seguinte concepção:

P. E sobre a Internet?

DE. *_ Que que é a Internet? Não sei o que é não.*

P. Você nunca ouviu falar?

DE. _ *Já ouvi falar, mas não sei o que significa.*

Depois de alguns segundos, como se tivesse lembrado naquele momento, ela colocou:

DE. _ *A internet... Ah! Internet deve ser aquele negócio que vai lá pro Japão, essas coisas? Aí vai pro Japão, aí quer saber nome de coisa, de cidade, né? Eu só ouvi falar assim: que a internet vai pro Japão, a notícia, né? A notícia ... que eu tô conversando aqui... se é um... sei lá como é que é. Eu fiquei assim pensando, como é que vai, né? Eu tô conversando com você aqui, como é que vai, se o computador vai daqui pra lá, essas coisas assim...eu fiquei pensando nisso, né? É que nem aquela parede ali, né? Tá ali e eu tô conversando aqui, por que é que aquilo vai pro Japão... eu vou lá pro Japão, minha foto assim...Eu fico perguntando pra mim mesma como é que faz isso.*

Dona Eliene, apesar de não ter feito uso de nenhum programa de Internet, possui algumas informações sobre o uso desse instrumento. Segundo a mesma, o que sabe está ligado ao um dado momento em que esteve participando do Fórum Social Mundial, evento ocorrido em janeiro de 2003. Ela estava em companhia de pessoas da escola e da comunidade onde reside, que organizaram a viagem juntamente com o grupo do projeto Comunidade Saudável. O seu depoimento explicita como obteve essas informações: *“Porque eu tive em Porto Alegre, né? Com a professora, a diretora, lá. Então, daí falava desse negocio aí que você tá falando”.*

4.2. As práticas de Leitura e Escrita das participantes

Para que pudesse melhor observar o processo de apropriação das participantes ao usar o programa da Internet, precisei, também, ter um diagnóstico da situação inicial da relação com o código alfabético das mesmas, já que a forma escrita predomina no contexto digital em investigação e a proposta do estudo buscou, justamente, investigar os processos ocorridos nas práticas de uso, como também, as práticas cotidianas que envolvem a leitura e a escrita.

As atividades realizadas no teste, em relação ao conhecimento do código alfabético, estiveram ligadas à escritura do seu nome; o reconhecer do nome escrito em letra manuscrita e de fôrma e um teste de leitura em texto manuscrito, em letra de fôrma (revista) e rótulos de embalagem. De acordo com o resultado obtido sobre o conhecimento do código alfabético, pude constatar que Dona Adelina escreve o seu nome, ou melhor, desenha, pois não conseguiu ler o que eu escrevi, tanto em letra manuscrita (como a mesma diz utilizar), quanto em letra de forma. No teste com as embalagens dos produtos alimentícios: MAIZENA e CLUB SOCIAL, reconheceu com dificuldade a letra “A” – porque fica no início do seu nome - na palavra “MAIZENA” e a letra “i” - por causa do pingo - nas palavras “Club Social”.

Dona Eliene escreve seu nome e o lê sem dificuldades. Lê, também, sem muitas dificuldades as palavras com sílabas simples (ex: meu, documento), porém, sente dificuldades com sílabas complexas (ex: exibir, explorar, club, atalho) e, ainda, lê soletrando ou lendo as sílabas uma por vez até o final da palavra e só depois a lê inteiramente. No teste com embalagens, conseguiu ler as palavras “MAIZENA” e “Social” sem dificuldades, somente com a palavra “Club”, ficou confusa ao tentar decodificá-la.

Nesse momento da investigação, não foi solicitado às participantes que escrevessem palavras ou frases. Talvez essa atividade pudesse explicitar, em caráter inicial, ocorrências como as dificuldades de Dona Eliene que lê, corretamente, determinada palavra, mas não consegue escrevê-la, inteiramente, como, por exemplo, a palavra *Desligar*. Porém, como já mencionado em capítulos anteriores, esse processo, vivenciado pela participante no estudo, só demonstra que o processo de alfabetização, decisivamente, não termina com a escrita do nome ou a apropriação do código alfabético. Vai além dessas fases e compreende outros fatores.

4.3. Estratégias utilizadas pelas participantes nas suas práticas cotidianas

Para uma melhor compreensão dos processos vivenciados pelas participantes no seu cotidiano e sua relação com os dados coletados no processo de apropriação investigado, foram realizadas conversas, umas já na entrevista e outras após as sessões durante o trajeto entre o laboratório e suas casas. Essas conversas não foram, inicialmente, estruturadas, mas incentivadas, por mim, com o intuito de encontrar vestígios que apresentassem relação com os conceitos dos quais iam se apropriando e as práticas sociais de letramento das participantes. O resultado dessas conversas está sendo apresentado nos vários espaços relacionados às participantes e no decorrer da análise. É interessante expor aqui, portanto, as estratégias que foram reveladas pelas participantes, conforme suas práticas cotidianas na resolução de seus problemas.

Dona Adelina usa a memória como suporte para a maioria das atividades diárias: tomar um ônibus, fazer os salgados que vende, nomes de pessoas com quem se relaciona no trabalho, usar equipamentos eletro-eletrônicos, cantar os hinos da sua igreja etc. Aprende a fazer as receitas dos salgados, vendo outras pessoas fazendo e “*guardando na memória*” os ingredientes, a quantidade e o modo de preparar.

Para fazer compras, às vezes usa como suporte o desenho da embalagem (ex: MAIZENA) e outras vezes usa o desenho do nome no produto quando esse é bem conhecido (ex: Danone); com os números de telefone, disse: “*Eu guardo na mente e aí eu passo o recado pra pessoa*”. Escreve-os num papel para dar recados ou lembrar posteriormente, mas não escreve os nomes de quem telefonou e, quando precisa de uma informação (de endereços, de ônibus, medicamentos etc) fora do seu cotidiano, pergunta a “*uma pessoa mais informada*”. Quando eu perguntei como ela faz para procurar um endereço, respondeu: “*Eu tô procurando o endereço. Eu num sei lê né? Então eu tenho que procurar pra uma pessoa né? Alô, onde é tal rua, isso assim, assim, donde fica tale rua, tal número, assim quê que eu tô procurando né? Então eu tenho que perguntar né? Que é através da voz da pessoa vai me orientar onde é que é, onde é que eu tenho de ir né? É assim*”. E ainda completou: “*Nós que não*

temos leituras, nós temos que sair perguntando né? Que nem o ditado mais antigo né? Quem tem boca vai a Roma né?” Em relação à tomada de um ônibus, pega “*pelo número*”, mas, quando não é o habitual, ela disse que “*tem que perguntar, especular, como é que fala, indicar, né? Pedir pra pessoa a indicação certa e aí a pessoa vai certo, né?*” E, realizando tamanhas estratégias, ela “*vai levando a vida*”. Percebe-se que Dona Adelina, tendo consciência da sua deficiência com a leitura, se utiliza, constantemente, da oralidade, o que é comum nas comunidades que têm pouco acesso a escrita. À medida que a linguagem escrita é introduzida na comunidade, a linguagem oral perde algumas funções, mas também se criam outras, nunca antes usadas.

Dona Adelina também sente dificuldades com situações não triviais: “*De uma coisa eu sei, cê vê como é minha memória. Eu tô olhando esse aqui, no outro dia que eu voltar, eu já num sei*”. Para ela, se pudéssemos realizar as sessões, diariamente, poderia “*lembrar melhor*”: “*Ah, porque hoje, que nem eu tô... agora eu tô sentada aqui... no dia que eu voltar eu já num... muita coisa eu já num... Já num lembro mais*”. A prática era concebida por Dona Adelina como a forma mais eficiente de aprendizagem. Aprende mais rápido, quando faz diariamente: “*Tem que praticar, né?*”.

Seu objetivo, ao participar do estudo, era “*aprender a ler*” e apostava na “ajuda divina” para realizar o que era por demais significativo para ela: [...] “*mas eu tenho fé no meu Deus que aos pouquinhos vou chegar lá. Quando Deus me ajudar pra mim aprender, só pra mim ler minha bíblia, cantar meus hinos, tá bom demais*”. Quando perguntei se a leitura só serviria para isso, respondeu: “*Serve, serve pra tudo né?*” Ora, sabia realmente que poderia fazer muito mais com o uso da leitura e da escrita, mas o interesse mais significativo estava no seu apego à religião, a algo que mais gostava de fazer. Dona Adelina participa, semanalmente, dos cultos da Igreja “Congregação Cristã”. Canta os hinos usados nos cultos, diariamente, a partir do que consegue aprender de forma oral.

Dona Adelina não usava óculos, porém apresentava problemas de visão. Logo no início das atividades de uso do computador, chegou a argumentar: “*Letra pequena eu*

num consigo enxergar”. Quando, nessa ocasião, aumentei o tamanho da letra, ela afirmou sentir-se melhor. Nesse dia, pude perceber a sua deficiência, que, visivelmente, agravava seus problemas de leitura. Conversamos sobre a necessidade de fazer exames periódicos por conta da idade.

Como já comentado, Dona Eliene apresenta mais dificuldades com a escrita do que com a leitura. Tanto em comentários feitos por ela, quanto no teste realizado e, ainda de forma mais constante, no decorrer das atividades, as dificuldades se confirmaram: “*Mas que nem ontem, ela (a professora do EJA) mandou eu fazer o que... completar os nomes do alfabeto, né? Eu não consegui não. Não consegui nada. Não sabia fazer o texto que ela fez lá, pra resolver o problema. Não resolvi*”. No teste realizado (com a palavra Club social e a escrita do seu nome) e na apresentação do computador (em palavras como Exibir, Anti vírus, Explorer etc), pude verificar também algumas das suas dificuldades com a leitura.

Dona Eliene usa óculos, mas sem muita frequência. Confessou que já fazia algum tempo que não ia ao “oculista”. Na entrevista, não a vi de óculos e, na primeira sessão, não o levou. Quando ela apresentou dificuldades com a leitura, perguntei se ela já teria ido ao oculista. Ela confirmou a sua deficiência, inclusive quando está exposta ao sol e com dores de cabeça. Pedi que o usasse durante as sessões e, quando pudesse, procurasse o oftalmologista. E, assim, ela o fez. Procurou o posto de saúde do bairro e, conseguindo detectar o problema, fez uma cirurgia, apresentando-se mais contente com os resultados na hora da leitura. A partir desse momento, passou a fazer mais leituras em casa. Disse que, a partir dos nossos encontros e das atividades que vivenciara, ficou com mais vontade de ler e escrever.

Quando os equipamentos eletrônicos que ela usa requerem uma grande quantidade de informações, Dona Eliene sente-se confusa e prefere usar os modos mais fáceis como, por exemplo, utilizar os recursos no próprio aparelho, em vez de usar o controle remoto.

Como já foi dito anteriormente, o propósito de obter esse diagnóstico inicial era o de identificar o seu “ponto de partida”, ou seja, a “Zona de Desenvolvimento Real”⁵⁸, com a qual estaria relacionada os processos a serem analisados. A partir desse momento, serão expostas algumas considerações em relação à coleta e análise dos dados, como também uma visão mais geral das experiências das participantes na execução de atividades no uso dos programas utilizados, suas aprendizagens, dificuldades e necessidades a serem providas. No próximo capítulo, serão apresentadas as categorias que puderam apontar, de maneira mais clara e objetiva, o processo de apropriação do uso da Internet vivenciado pelas participantes.

4.4 - Considerações sobre a coleta e a análise dos dados

Convém aqui anunciar, mais uma vez, que o estudo não pretendeu alcançar um produto que pudesse ser avaliado do ponto de vista quantitativo, mas, apresentar, de maneira qualitativa e por meio de uma descrição interpretativa, os processos vivenciados pelas participantes quando das suas práticas de uso da Internet nesta investigação. Pretende-se, também, identificar pontos relevantes que possibilitem uma discussão sobre o uso de programas adequados a essa demanda cultural; sobre o emprego das TIC, com vistas a descobrir novas propostas de ensino-aprendizagem e, ainda, a desmistificar uma exclusão digital da sociedade “menos” letrada.

Como já dito, a coleta de dados foi realizada através de gravações em áudio, vídeo e disquete. Essas gravações possibilitaram a categorização dos enunciados construídos no contexto de uso da Internet, selecionados com o fim de apresentar o processo de apropriação vivenciado. Nos enunciados selecionados, não se pretendeu analisar aspectos lingüísticos. A preocupação encontra-se nos conhecimentos utilizados pelas participantes para construir o sentido dos códigos de acesso ao letramento digital. Serão levados em conta os aspectos culturais e sociais que as constituíram, isto é, as maneiras que as participantes “encontraram” para entender a funcionalidade contextual do uso da Internet.

⁵⁸ Segundo Garcez (1998 p. 54), Vygotsky aponta a Zona de Desenvolvimento Real (ZDR) “*como a margem de atuação em que a criança sozinha obtém sucesso*”.

O que está implicado na análise, portanto, diz respeito ao modo como construíram os novos conhecimentos em torno do uso da internet e que se constituiu no letramento digital. Nessa perspectiva, a análise tem, como foco principal, a “voz” das participantes.

Para que pudesse identificar um processo de apropriação dentro do período das sessões previstas, a mediação ocorrida por intermédio de perguntas, que descortinavam os desafios apresentados às participantes, seria o “ponto chave” das soluções encontradas por elas, através das maneiras de apropriação desenvolvidas dentro do contexto em aprendizagem. As perguntas, portanto, seguiram o rumo dos acontecimentos, ou seja, à medida que os eventos apontavam situações que apresentassem uma “zona” mais complexa de desafios para as participantes, eu procurava descortinar suas dificuldades através de perguntas que ajudavam a: lembrar a ação a executar; associar atividades cotidianas ao uso dos recursos disponíveis no instrumento; inferir hipóteses de ocorrências posteriores as ações; descobrir pistas etc.

4.5. Uma visão geral do processo de apropriação

Para termos uma visão geral a respeito da aprendizagem das participantes, do que foi conseguido fazer e do que ainda se faz necessário para que possam atuar de forma mais independente em relação ao uso do computador e da Internet, é imprescindível expor as situações que revelaram as possibilidades e os desafios em relação às páginas visitadas e os e-mails escritos e enviados pelas mesmas. A exposição acompanhará a seguinte organização:

a) Em relação ao uso da Internet

Dona Adelina, que nunca havia “visto” ou usado um computador, nas primeiras sessões, precisou de pistas para abrir o programa e acessar as páginas. A partir da quarta sessão, já usava o atalho do programa e sabia que teria que “buscar” ou “escrever” um endereço para poder abrir a página. Usava o ícone *Histórico* e ou a barra de endereços para escrever o endereço da página. Apesar do acesso à estrutura de endereços de páginas em

todas as sessões, ainda permaneceu com dificuldades em relação à escrita dos enunciados que a compunha (<http://www.danone.com.br>). A movimentação de *avancar* e *voltar* páginas fora apropriada com rapidez. Como será visto na análise, a utilização de analogias facilitou a compreensão das funções de alguns ícones (voltar, avançar, página inicial, correio, pesquisar). O link (“mãozinha”) tornou-se conhecido como “indicador” de uma nova página e, quando aparecia a ampulheta, sabia que teria que “esperar” para abrir. Os movimentos relacionados ao ícone da Internet, que “girava” quando procurava as páginas e o preenchimento de um quadro de cor “azul” na barra de status, era apontado por ela como a “procura” e a “chegada” das páginas solicitadas. Nas páginas visitadas (Danone, Unicamp, Cadê, Museu Histórico Nacional), a observação das gravuras, a disposição dos textos e a forma de ver gravuras e páginas “aumentando” e “diminuindo” (maximizando e minimizando, respectivamente) através do link ou dos ícones correspondentes, tornou-se comum ao seu letramento digital. Os ícones mais dificultosos de compreensão na sua função foram *Parar*, *Atualizar* e *Favoritos*. Somente após a leitura das legendas, os ícones puderam apresentar um sentido para ela. A decodificação de palavras nas legendas tornou-se uma maneira estratégica de compreender os ícones, funcionalmente.

Para Dona Eliene, esse sistema também fora dificilmente apreendido. Utilizava-se da legenda para entender o significado do ícone, porque esses, para ela, não apresentavam correspondência à sua função. Sempre associava a algo que conhecia ou experimentara. Somente após usar as ferramentas várias vezes, é que conseguia relacioná-la a sua funcionalidade dentro do código digital apresentado no uso da Internet. Com Dona Eliene, exploramos um pouco mais as ferramentas constituintes dos sites visitados (Danone, Unicamp, Globo, Mais Você, Google, Campinas, Cachoeiro do Itapemirim, Centro de Meteorologia, Porto Alegre, Fazendas de Gado). O mais explorado, em termos de ferramentas de busca, foi o site “Mais Você” que corresponde ao Programa apresentado na TV Globo por Ana Maria Braga, às 08:00 horas. No site, Dona Eliene pesquisou receitas e signos do zodíaco. Fez pesquisas através de datas e de nomes de receitas, utilizou os links e a barra de rolagem para buscar mais informações. Também observou o movimento “giratório” do ícone do programa na busca de páginas, mas, de forma mais freqüente, observava o processo de entrada das páginas através do preenchimento do quadro na barra

de status e no aparecimento da ampulheta (“copinho” – “tacinha”). Associava “receitas” à legenda *Culinária* e o “modo de fazer” (como chamava) ao *Modo de Preparo* apresentado após a exposição dos ingredientes.

b) Em relação ao uso do correio eletrônico

Já na primeira sessão, Dona Adelina, ao reconhecer o desenho da carta na barra de ferramentas, colocou a seguinte idéia: *“Aqui é que nem o correio, aqui. Eu penso assim... pra comunic... pra escrever. Daqui pode escrever lá o que quer né? A pessoa pode escrever uma carta daqui sem precisar ir lá, né? Depositar a carta, onde daqui mesmo já escreve lá o que tem de escrever lá e já sai tudo certo lá. Tô certa?”* ((risos)). No caso acima, acredito que, além da associação com o envio da carta comum, tenha ouvido algum comentário a respeito da estrutura de uso do correio na Internet. Apesar de nunca ter escrito nenhum endereço ou posto uma carta no correio, a mesma sabia o que colocar em um endereço (nome, endereço, CEP) e quais os passos para se enviar uma carta via correio (compra e colagem de selo, colocação na caixa de correio). Em sessões posteriores, as diferenças entre o correio comum e o correio eletrônico mostraram-se bem visíveis aos olhos de Dona Adelina. Suas observações poderão ser vistas com mais detalhes no Anexo 3.

Dona Adelina achou muito confuso o modo de inscrição de e-mail. Disse que tinha feito uma “salada” de coisas e que não lembrava do processo após ser solicitada a buscar o seu endereço eletrônico que havíamos escrito. Porém, não teve muitas dificuldades em lembrar do *login* (nome) e senha escolhidos. Após a abertura da página inicial do correio, procurava o seu nome: *“Meu nome tá aqui, né?”* A necessidade da “caixinha” de correio para recebimento de mensagens, para ela, tinha o sentido análogo ao recebimento da carta comum, mas sabia que apresentavam estruturas comunicativas diferentes (v. mais detalhes no anexo 3). Precisou de minha mediação para fazer os procedimentos necessários à escrita, o envio, a busca e a leitura das mensagens, apesar de ter compreendido o seu processo. Quando eu perguntava ou apresentava pistas, geralmente indicava o procedimento correto, mas quando retornávamos, na semana seguinte, já tinha esquecido parte do processo.

Depois de recorrer a pistas, as funções relacionadas a algumas ferramentas do correio (*Enviar, Responder, Nova mensagem, Lixeira*) tiveram maior significado para ela, pois além de apresentarem um uso mais freqüente, como no caso, possuíam uma estrutura icônica mais conhecida. Nas últimas sessões, pôde-se observar uma maior habilidade (com pouca ajuda) no uso das ferramentas.

Dona Eliene, diferentemente de Dona Adelina, sempre esquecia a senha. Após lembrar o que essa representava é que conseguia escrevê-la. Dona Eliene também esquecia os procedimentos utilizados para o acesso ao correio eletrônico nas sessões anteriores. Precisava de pistas que a ajudavam a recordar a funcionalidade das ferramentas. A analogia da “caixinha”, como forma de recebimento das mensagens, também fora manifestada por Dona Eliene. Isso contribuía para que confundisse, quanto ao envio de mensagem correspondente ao ícone que apresentava no seu desenho, um caixote abaixo das setas. Como nos detínhamos bastante tempo visitando páginas, o uso do correio eletrônico ficou um pouco prejudicado. As ferramentas mais usadas foram *Nova Mensagem, Enviar e Responder e Anexo* (uma só vez, para enviar uma receita acessada no site “Mais Você”), apesar das outras ferramentas terem sido também apresentadas funcionalmente.

c) Em relação à aquisição da leitura e da escrita

Conforme já dito no capítulo 1, o propósito de aquisição da leitura e da escrita nesta investigação esteve direcionado ao exercício de suas funções que incorriam das práticas de uso do instrumento, a Internet. Por isso mesmo, os letramentos estiveram imbricados, ou seja, à medida que o uso do instrumento ia sendo executado (acessadas as páginas e o correio eletrônico) é que o processo de decodificação e compreensão dos códigos escritos ou do texto digital, em questão, ia sendo desenvolvido dentro da sua funcionalidade no contexto.

Dona Adelina, que, inicialmente, apenas reconhecia a letra “i” nas palavras que lia, aprendeu a ler e escrever a palavra “danone”, reconhecendo a composição da palavra não só no contexto de uso da Internet, mas também escreveu no programa Microsoft Word

(quando foi necessário aumentar a letra a fim de observar necessidades visuais da participante). As palavras “desligar”, “fechar” e “iniciar” foram lidas no contexto de uso e em um caderno, escrito em letra de forma pela pesquisadora. Já no processo da escrita das mesmas, numa mensagem enviada via e-mail, obteve-se um efetivo progresso de aquisição (anexo 2). Como não se tinha interesse em entender o processo de aquisição da escrita em situações fora do contexto em investigação, não me detive a observar fatores cognitivos constituintes das suas aquisições⁵⁹. Porém, como já dito, a aquisição da leitura e da escrita seria uma consequência do processo de apropriação em questão e, dessa maneira, fazendo parte desse processo, a sua aprendizagem dar-se-ia de forma progressiva, à medida que o exercício da leitura ia se construindo. E, assim, a aquisição foi se desenvolvendo.

Dona Eliene, bastante ansiosa, começava a ler as palavras (legendas, endereços etc) de forma correta, mas, movida pela intuição, lia o restante da palavra de acordo com o que imaginava ser o seu final (como por exemplo, começou a ler a legenda: *Histó...* – antes de concluir o final: *rico* - interrompeu sem olhar para a palavra e disse que era *História*). Esse tipo de evento ocorria, freqüentemente. Contudo, quando eu pedia para ler a palavra, prestando atenção até o seu final, lia corretamente (exceto quando apresentava sílabas complexas ou que desconhecia) e, conforme ia se apropriando do uso, associava as palavras as suas funções.

Nos eventos de escrita de endereços ou mensagens, Dona Eliene perguntava as letras que não lembrava. Quando eu perguntava qual era a palavra e pedia para ela observar a sua pronúncia, conseguia maior êxito. Porém, não conseguindo lembrar das letras, pedia ajuda. Como eu procurava não interferir na construção das suas hipóteses sobre a escrita das mesmas, alguns endereços não foram acessados, inicialmente. Então, eu pedia que ela observasse o que havia de errado e verificasse as palavras escritas. Nas mensagens enviadas por ela (anexo 2), não foram feitas correções, a priori. Ela escrevia, depois líamos juntas

⁵⁹ O processo cognitivo da escrita faz parte dos estudos realizados por Ferreiro & Teberosky (1989). Ferreiro assume a perspectiva da epistemologia genética piagetiana em estudos sobre a aquisição da linguagem escrita pelas crianças. Seguindo a concepção sociointeracionista a partir dos estudos de Vygotsky, Smolka (1993) considera o processo de aquisição da escrita não só no aspecto cognitivo, mas, é constituída e construída, fundamentalmente, na “interação social” dos indivíduos envolvidos.

enquanto ela também observava as falhas ocorridas. Observando o seu empenho, incentivei-a a ler e escrever mais constantemente em sua casa, na escola e bibliotecas.

Diante da apresentação do processo de aprendizagem desenvolvido, nota-se uma apropriação de forma ascendente. Contudo, necessário se faz afirmar que as participantes ainda precisam de mais tempo de mediação para que consigam, de maneira independente, utilizar o instrumento de forma eficiente. Junto a um uso mais constante, a leitura e a escrita desempenham um papel crucial para uma apropriação mais rápida como recurso importante, mas não o principal. O interesse significativo das participantes junto a uma abordagem de mediação que a ajude a problematizar e a descobrir os significados constituintes do contexto digital em apropriação contribui efetivamente para o sucesso esperado no uso da Internet pelos analfabetos.

No próximo capítulo, serão apresentadas as categorias que se formaram em torno da coleta dos dados e a análise de forma mais detalhada. Os dados estarão sendo explicitados, juntamente aos resultados encontrados, de forma interpretativa e densamente analisada. Estes foram compilados, distribuídos e analisados, a partir das situações mais recorrentes, já que o conjunto dos dados coletados formou um contingente bastante denso, impossível de ser apresentado na sua totalidade e analisados de forma mais precisa. Uma quantidade desses dados está disponibilizada, sem análise, no anexo 4, dessa dissertação.

Capítulo 5

A visão das paisagens encontradas - *Análise*

“Hoje não foi pelos cantos. Hoje eu fui reto”.

Dona Adelina

“Aqui tá tudo certo, então vou entrar na receita”.

Dona Eliene

Neste capítulo, serão examinados os processos de apropriação do uso da Internet utilizados pelas participantes. Mais especificamente, este capítulo analisa as estratégias utilizadas pelas participantes no processo de apropriação da linguagem da Internet e a análise dos dados mais recorrentes conforme as práticas reveladas como forma de apropriar-se do objeto em estudo.

5. 1. Processos de Apropriação das participantes

Ao observar os dados coletados, identificando-os conforme as estratégias utilizadas pelas participantes no estudo e organizando-os em situações mais recorrentes, verificou-se que as situações vivenciadas apresentam processos correspondentes a fases de *decodificação* e de *compreensão* similares à apropriação da leitura (Rojo, 2004; Kleiman, 1995a, 2002)⁶⁰. Considerando que nenhuma dessas fases, nem as estratégias observadas no estudo, se apresentam separadamente, mas exigem combinações das variadas habilidades constituintes das mesmas, ressalvo que os processos analisados não configuram uma hierarquia ou pretendem demarcar etapas classificatórias da aprendizagem. Vale salientar, ainda, que a leitura de textos multimodais, combinando signos, sons, imagens, palavras e símbolos em variados contextos de uso, requerem diferentes caminhos estratégicos de significação. No contexto de uso da Internet, diferentes letramentos mesclam-se para formar uma estrutura convencional de sentidos para obter seu sucesso que se constitui num letramento digital. Portanto, procurou-se apresentar aqui, de forma mais precisa, as categorias que se relacionam aos processos que mais evidenciaram as práticas vivenciadas pelas participantes na apropriação de uso da Internet.⁶¹ As estratégias identificadas, por isso, serão distribuídas em itens que apontam momentos de apropriação, para que o processo analisado obtenha a densidade necessária. Os eventos que foram selecionados pretenderam recorrer a uma forma de amostragem que apresenta uma ascendência nas

⁶⁰ Outros estudos sobre leitura podem ser vistos em Kato (1985); Terzi (1995b) e outros.

⁶¹ Em relação ao processo de aquisição da escrita vivenciado pelas participantes, não será possível relatar todos os eventos e os respectivos protocolos verbais transcritos. Estes estarão disponibilizados na Biblioteca da Unicamp (em CD-Rom no final do texto) e, de forma sintetizada e junto a vários eventos, no anexo 4.

situações de aprendizagem propostas, dando-lhes um efeito de continuidade do processo de apropriação de uso da Internet vividos pelas participantes.

5.1.1. Estratégias de Decodificação

O processo de decodificação que foi observado esteve combinado às variadas habilidades de compreensão da funcionalidade no contexto digital, indo, dessa forma, além da transposição de um código (verbal ou não-verbal) a outro (digital). As participantes vivenciaram um emaranhado de processos mediados pela interação estabelecida entre alguns dos variados textos que circulam o contexto digital. Envolveu os conhecimentos de mundo e lingüísticos que permeiam as suas práticas. No uso da Internet, essa combinação está visível nos eventos descritos a seguir.

5.1.1.a. A decodificação em imagens

Na primeira sessão, ao abrirmos a página inicial do site da “Danone”⁶², Dona Adelina logo reconheceu o desenho dos produtos contidos na página. Diz ela que é através do “*desenho que tem na embalagem*” que reconhece vários produtos (geralmente os que fazem parte de suas compras ou de situações triviais).

⁶² A escolha da página da empresa “Danone” solicitada por Dona Adelina esteve relacionada ao trabalho de um dos seus filhos que é empregado numa das fábricas representantes dessa empresa. Como não tinha idéia de que página escolheria, fiz comentários no sentido de que poderia solicitar páginas de supermercado. Não creio, portanto, que ela já soubesse da existência da página, já que, em vez de afirmar, primeiramente interrogou se teria a página solicitada. Já que teria de supermercado, poderia ter de fábricas também. A “Danone” era a mais próxima de seu cotidiano.



Figura 1. Página inicial do site da Danone. Junho/2003. Site: <http://www.danone.com.br>

Na quinta sessão, Dona Adelina confirmou sua “forma de saber”, de “conhecer o produto”, pelo desenho da embalagem ou desenho do nome do produto, comentando: *“Essa embalagem [...] que eu vejo na minha casa, que alguns eu conheço [...] É. Eu conheço pelo desenho né?”*.

Em relação à letra representativa do atalho do programa de Internet  (na tela inicial do Windows), ainda nessa sessão, Dona Adelina teve facilidade para decodificar o desenho: *“É uma letra. Só não sei qual é”*. Perguntei por que apontou para a **letra**, quando pedi para entrar na Internet, e ela respondeu: *“Porque esse... ele é alguma coisa. E ponho lá... eu indo lá nele vai abrir alguma página. Agora não sei o que é que é”*. Mas sabia o que deveria fazer com ela: *“E vai e leva a flechinha lá... Aí dá o clique no mouse... dou dois clique”*. Mesmo quando não entrava nenhuma página no programa da Internet, Dona Adelina sabia que aquele programa era o que dava acesso às paginas. Essa estratégia de decodificação pela imagem da embalagem confirmou-se ao longo das sessões seguintes.

Um dos eventos ainda mais recorrentes, em relação à decodificação através de imagens, dava-se quando abríamos o programa da Internet e entrava o site da Unicamp como página inicial.

Na quinta sessão, quando eu perguntei sobre a página que tinha entrado, Dona Adelina respondeu: “*É da Unicamp*”. Perguntei, então, como sabia que era mesmo aquela página e ela colocou: “*Através do símbolo né?*” Na sétima sessão, ela afirmou: “*Cada página sempre tem um símbolo. E tava escrito, também. Então, da Unicamp eu não sei ler. Ainda não sei... eu sei que entra na página da Unicamp por causa do símbolo, só*”. Após sua resposta, percebi que ela observara também a escrita do nome da página na barra de status. Resolvi perguntar sobre a página da Danone: “*Da danone eu já... já entendo a letra. Já sei quando entra na danone (página), que a letra da danone eu já conheço, né?*” Tanto a imagem, quanto o vocabulário, já apreendido por Dona Adelina, em relação à palavra “danone”, era já do seu conhecimento, há bastante tempo. Além de ter quase sempre esses produtos em casa, por causa do trabalho, do filho e dos netos (consumidores ativos), já fazia parte de suas estratégias cotidianas fazer “leituras” de rótulos de embalagens (com imagens e escritura de palavras) para a compra dos produtos de consumo doméstico e na utilização de compra e venda dos produtos de uso no trabalho.

Uma outra ocorrência que me chamou a atenção foi o surgimento da curiosidade em relação ao correio eletrônico do programa, o *Outlook Express*. Por falta de local apropriado e dificuldades com a configuração nos espaços disponíveis para a coleta de dados, resolvi usar outro programa. Porém, como este fazia parte da barra de ferramentas do programa que estávamos usando, era interessante saber como funcionava. No caso da observação do desenho avaliado por Dona Adelina, na sexta sessão, o correio foi visto como “*uma carta*”, já que tinha “*envelope*” e “*um papel escrito*” , por isso, ela comentou: “*Imagino que tá escrito endereço*”. Ora, os elementos contidos no desenho deixavam implícita essa decodificação do propósito indiciário do objeto. Nesse evento, dona Adelina teria usado não só uma estratégia de decodificação da imagem, mas também as estratégias de associação com o mundo letrado e suas experiências de escrita e, ainda, a produção de inferência tanto “local”, quanto “global”, que lhes facultou um processo de compreensão.

A visualização de imagens também se estendeu à decodificação das palavras, na oitava sessão: “*Porque essa palavra ‘histórico’ eu tô lembrando. A palavra ‘histórico’ é uma página, só não tô lembrada qual que é*”. Eu quis saber como teria associado a

palavra a uma página e, primeiramente, falou: “*Eu sabia pelo desenho que pelo nome eu num consigo*”. Mas, logo após, retificou, quando eu perguntei sobre a relação do *desenho* com a *função* que deveria exercer, ou seja, se, sem o nome embaixo, ela conseguiria saber que aquele desenho facilitaria para ela reconhecer a ferramenta a ser usada e ela respondeu: “*Não, se não tivesse o nome não sabia. Bom, depois que você soletrou o nome aí... só o desenho não*”. A associação do ícone à legenda e à função de abrir páginas já era uma atividade freqüente que fazíamos. A idéia de não saber que página iria ser aberta era óbvia, pois havíamos aberto várias vezes por esse recurso. Porém, a palavra “*Histórico*”, já conhecida por ela como forma de fornecer uma página, já acessada anteriormente e vinculada à idéia de “*história acontecida*”, é que ajudava seu reconhecimento.

O processo de decodificação estendeu-se, ainda, a associações feitas com outros conhecimentos de seu cotidiano, como ocorrido na nona sessão: “*tá vendo, o desenho...*



como se fosse um botão de uma máquina. Agora eu já não sei o que tá escrito. Tem esse desenho, agora eu não por que ele é...sei que nos já mexemos com ele, agora eu num sei...” Lemos juntas o nome Histórico embaixo e logo depois lembrou: “*Ah, histórico é pra buscar endereço?*” Após a sua pergunta, eu quis saber qual estratégia de reconhecimento de função ela teria mais utilizado nessa sessão, se pelo ícone ou pela legenda, ela respondeu: “*Não pra mim saber, eu tive... eu tenho que entender o que tá escrito, né?*” Neste evento, foi possível averiguar a alternância das estratégias utilizadas por ela. Em alguns eventos, usava a decodificação da imagem para ela

já conhecida: “*A casa*  (Página Inicial) *e as setas*  (Voltar e Avançar), *eu já tô mais habituada*”. Pôde-se observar, nesse evento, a complementação da decodificação das palavras com a decodificação da imagem. Já havia uma compreensão que marcava essa combinação: palavra e imagem desempenhavam a função de fornecer o sentido da ação a ser executada. Portanto, as imagens e as palavras se apresentavam, para as participantes, como um recurso de linguagem a mais, ou seja, uma ajudaria a outra a compreender a sua função, desde que representassem o mesmo significado.

Dona Eliene, em muitos eventos, também observara, atentamente, os detalhes dos ícones e das legendas. Reconhecendo o programa da Internet, no caso da abertura da página da Unicamp (página inicial na abertura do programa), utiliza-se, como principal suporte de decodificação, os diferentes códigos veiculados pela estrutura da página (típica de um jornal on-line).

The image shows a screenshot of the Unicamp website's home page. On the left is a vertical navigation menu with categories like 'Reitoria', 'Ensino, Pesquisa e Extensão', and 'Vida Acadêmica'. The main content area features several news articles with images and headlines, such as 'começa com muita movimentação' and 'Mais aptidão'. On the right is a sidebar with sections like 'Prêmios e distinções', 'Ouvidoria', 'Pesquisa', and 'Oportunidades'.

Figura 2. Página Principal (Home) do site da UNICAMP - Página Inicial do programa utilizado.

Na quinta sessão, ela apontou: “Ah Unicamp”. Após perguntar como sabia, respondeu: “Por causa do desenho” e, na sexta sessão, confirmou: “É as coisas da unicamp”. As “coisas” a que se referia Dona Eliene eram os itens que identificavam as páginas contidas no site, legendas, links etc, ou melhor, como teria dito Dona Adelina, seria a “página do jornal da Unicamp”. Nem Dona Adelina, nem Dona Eliene tinham acesso a jornais (on-line ou impresso) de forma cotidiana. O acesso ao jornal impresso ocorria de forma esporádica, quando elas ou um filho trazia para casa, encontravam em lugares diversos: locais públicos, televisão, bancas de vendas de revistas etc. E, embora nunca tivessem tido acesso ao jornal on-line, sabiam que a constituição e a distribuição que a página apresentava representavam a estrutura de um jornal. Os seus conhecimentos anteriores, relativos ao que vinha a ser um jornal (impresso) e suas hipóteses foram, assim, ativados pelas participantes.

Já na sétima sessão, o reconhecimento da página da Unicamp deu-se de acordo com a escritura do endereço observado na *Barra de Endereços*: “*Entrou aqui na UNICAMP. No endereço, né endereço? É no endereço da UNICAMP. É a página...*”

Endereço <http://www.unicamp.br>

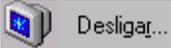
Na oitava sessão, Dona Eliene, inicialmente, não reconheceu: “*Da unicamp não é*”. Depois que a página entrou totalmente, retificou: “*Ah é, agora... Por causa que tá escrito aqui*”. A escritura do endereço como representante da página aberta, além do reconhecimento através do símbolo da Unicamp e dos itens distribuídos na página, contribuía para o letramento do meio, denotando assim, seu processo de apropriação.

Nesses episódios ocorridos, tanto com Dona Adelina como com Dona Eliene, é visível a estratégia da decodificação pela imagem como recurso básico para as suas apropriações. Juntamente com as habilidades de decodificação das palavras nas legendas, a imagem é um elemento imprescindível para o letramento digital das duas participantes analfabetas. A imagem (desenho, símbolo) tanto é capaz de substituir a palavra (na legenda), quanto de ajudar a compreendê-la e/ou interpretá-la quanto a sua funcionalidade no contexto de uso da Internet. Entretanto, pôde ser percebido nos eventos, tanto com Dona Adelina, como com Dona Eliene, que isso só ocorre quando a imagem apresentada está relacionada com algo que conhecem, que façam parte do seu cotidiano ou que possam corresponder à legenda ou à função que realmente a signifique.

5.1.1.b. A decodificação de palavras

As estratégias mais recorrentes, nesse sentido, concentraram-se no processo de reconhecimento do local pela escrita das legendas correspondentes à sua funcionalidade. Nesses eventos, a necessidade da *soletração* e da *soma* das letras que compunham as palavras a serem lidas ou escritas e, ainda, a correspondência da *legenda* ao *ícone*, para que pudessem interpretar, fielmente, a execução da tarefa, faziam parte do conseqüente processo de aquisição da leitura.

Na terceira sessão, depois de aberta a janela de comandos finais para o desligamento do computador, Dona Adelina disse que iria responder “*Sim*” para o computador. Perguntei como ela diria “sim” para ele, já que não estaria lhe escutando: “*Pra mim respond... pra mim falar sim, eu tenho que pontar onde então? Botar a flechinha lá?*” Respondi positivamente e depois perguntei o que faria agora. Ela respondeu: “*Dá o clique*”. Com a minha mediação em relação à palavra “sim”, executou o comando e desligou o computador, sem maiores dificuldades.

Já na sexta sessão, Dona Adelina sentia-se mais segura em relação às legendas e às suas funções quando precisava realizar uma tarefa exigida no funcionamento adequado do computador: “*Desligar... ‘D...é um ‘d’.*  *Aí desliga. É ‘d’, ‘e’, de desligar né? Que aqui eu já entendi a palavra des-li-gar*”. Na oitava sessão, quando foi solicitada novamente a desligar o computador, dirigia-se aos comandos, mostrando um maior conhecimento dos ícones, das legendas e das funções que os representavam: “*Pra desligar tudo né? Que nome é aí?*  *Ini... É aqui*”. Após o comando de abertura da janela para “desligar”, afirmou: “*Tem aqui. Des-li-gar*”. Quando a próxima janela foi aberta, disse que ia “*desligar onde tá escrito sim*”: “*Tô pensando nessas (Não) letras... E essa (Cancelar) é sim? Não, que tem o a*”. Depois, observando a legenda com a palavra *Sim*, indagou: “*Não vai dizer que é o i? É aqui, né? Sim, né? Aí aqui eu dou o clique*”. Perguntei no que pensara quando olhara para as palavras *Não* e *Sim*: “*Eu tava pensando assim, a palavra ‘sim’ é uma palavrinha pequena né?*” É visível aqui a descoberta do tamanho da palavra, tanto sonora, quanto graficamente. Na aquisição da leitura e da escrita, essas hipóteses denotam um progresso ascendente e, no contexto digital, a forma de responder já não é mais oral ou escrito. No uso do computador, a escrita é apenas uma mediadora das ações requeridas ao usuário para que a sua função seja cumprida. O letramento digital foi, assim, se descortinando nas maneiras de “ver” as ações requeridas.

Na décima sessão, ela confirmou a estratégia de decodificação utilizada: “*Porque é uma palavra pequena e por causa do ‘i’*”. E ainda, olhando para o teclado, seu aliado na estratégia de decodificação de palavras, apontou indagando: “*Essa letra é essa aqui (s)*”

né? É um 'S'. 'S'...'l'. Essa (m). O 'S', o 'l' e o 'M'. Sim". A forma ascendente de decodificação e, ao mesmo tempo, de compreensão da linguagem digital, evidencia, justamente, a proposição que venho destacando como um dos objetivos desse trabalho: o acesso ao letramento digital e a conseqüente aquisição da leitura e da escrita dão-se concomitantemente, e desmistificam, em parte, a hipótese de que os analfabetos, sem conhecimento do código escrito, não acessam os códigos digitais. À medida que o contexto de uso da Internet, em que se está inserido, vai sendo apropriado pelos indivíduos, os processos, que subjazem a ele, também são compreendidos de forma mais rápida.

Para Dona Adelina, a não correspondência das legendas com o significado das funções, de acordo com os seus conhecimentos, dificultava a sua interpretação. Na oitava sessão, quando da procura da palavra *Fechar* que, segundo ela, teria a função de *desligar* e/ou *apagar*, mas a escritura da palavra abaixo seria, no entanto, diferente daquelas, ou seja, seria a palavra *Fechar*, indagou: *"Tem que ir... é no X (ícone) né? Tem desligar né? É desligar ou não? Que letra é essa aqui? Desliga. Não, como é... apagar num é... não é isso que tá escrito... Eu sei que eu li ela naquele dia, mas eu num tô... 'Fe', 'e', não é 'fe'? Ah, é fechar. Isso é que eu tava pensando, não é desligar nem apagar, fechar é isso mesmo. Eu sabia, mas não tava conseguindo lembrar"*. Ora, a lembrança ajuda sim, mas quando está intimamente relacionada a conhecimentos anteriores, àquilo que já faz parte de seu mundo, de suas apropriações, das experiências. Para ela, fechar uma porta é diferente de apagar a lâmpada ou desligar a televisão. Não cheguei a perguntar o que significaria o "X" para ela. Porém, diante das dificuldades apresentadas à sua compreensão no contexto em questão, o ícone "X" e a legenda aplicada no contexto não facilitaram a apropriação desenvolvida por ela. O ícone e a palavra escrita na legenda, por isso, devem apresentar um significado mais próximo das suas realidades.

A percepção da necessidade do nome do "comando" a executar, ou seja, de uma legenda que representasse, fielmente, a função a ser executada, foi colocada, também, por Dona Eliene, em vários eventos. Na terceira sessão, quando lhe foi solicitada abertura de uma página, ela comentou: *"Não tem nada aqui pra abrir"*. Perguntei se precisava ter o nome "Abrir" e ela respondeu: *"Eu acho, na minha opinião precisava, né? Abrir"*. Na

procura de um endereço, na quinta sessão, por exemplo, a questão da escritura na legenda se realçava: “*Tem que tá escrito aqui, aqui* (na página aberta)” e, na hora de buscar uma receita: “*Tá escrito aqui buscar. Ah, nome, buscar nome. Essa debaixo é buscar por data, né? Aí tá escrito dia, né? Mês, ano e o ano, dia. Buscar, aqui, é botar na receita né?*”.



Figura 3. Página do site “Mais Você” em 22/01/2004. Busca por “nome” e por “data”.

Não só a necessidade de ligação da palavra a sua função estaria visível para ela, também conseguia associá-la ao contexto de uso da Internet. A associação da função com a palavra (legenda) adequada foi fundamental para o seu letramento digital.

Na décima sessão, pôde-se, também, verificar a estratégia da palavra escrita associada à sua função: “*Eu tô lendo aqui. É, escrito fechar. Aí pode fechar. Pra fechar, aí aperta aqui*”, e ainda: “*Pra desligar... não tem escrito desligar. Tô procurando. Aqui tem, é desligar aqui. É, o nome é desligar. Aí eu aperto. [...] Eu quero OK. OK é que pode desligar né?*” Na décima primeira e última sessão, ainda pude observar a mesma estratégia relacionada ao fechamento de páginas: “*Tô pensando em pôr ele aqui* (ícone X) *né?*” Perguntei o que estaria escrito: “*A palavra fechar*”. Depois lembrou: “*No arquivo também tem*”. Perguntei se teria a palavra *Fechar* escrita nos itens componentes da ferramenta *Arquivo* do programa em uso: “*Tem. Escrito*”. No ícone “X” (*Fechar*), perguntei o que faria então: “*É só apertar aqui* (ícone X)”. Nesses

eventos, vimos não só a necessidade de uma legenda escrita com a palavra adequada a sua função. A palavra escrita ainda deve ter um significado aproximado a conhecimentos e experiências anteriores.

A escritura das palavras, correspondentes aos ícones usados por Dona Adelina e Dona Eliene, equivalia, para elas, uma certeza de que estavam executando a atividade, corretamente. As metáforas usadas pelos produtores de softwares nem sempre coincidem com os ícones e legendas de forma “literal” ao exigido pelo comando. As metáforas apresentadas, mais próximas do cotidiano dos usuários, poderiam contribuir, mais efetivamente, no processo de execução de praticantes não habituais, como é o caso das participantes deste estudo. A distância entre uma linguagem e sua realidade nega aos seus possíveis praticantes o acesso ao conhecimento requerido, num dado contexto, e a razão de uso, assim, desaparece. No caso das participantes desse estudo, a mediação é que facilitou tal acesso.

5.1.1.c - Uso de recursos multissemióticos

Em relação à percepção da multiplicidade e da combinação de recursos semióticos que a estrutura interativa de programas comportam, Dona Adelina e Dona Eliene apresentaram variadas estratégias de uso dos recursos na interface do programa utilizado. *Os sons, os movimentos de ícones e barras, as cores e pistas de alerta nos equipamentos, locais adequados para cada função*, marcaram-se como componentes básicos nas descobertas realizadas por elas. O letramento digital foi, assim, marcado por olhos e ouvidos atentos.

Na primeira sessão, dona Adelina percebeu a entrada da página inicial do programa através do barulho feito pelo “modem” quando estava acessando a Internet: *“Oi o barulhinho dele. Xô vê... Tá aparecendo, ham”*. Já na segunda sessão, a abertura da página da “Danone” foi percebida por meio do local de preenchimento da camada (cor “azul”) de acompanhamento de entrada de página, que fica na barra de status: *“Quando terminar essa faixinha, aí aparece a página da danone, né?”* A “faixa azul”, a que se referiu faz parte da barra de status e indica o processo de chegada de uma página. A

atenção, dada aos movimentos apresentados no programa também, contribuiu para novas percepções que se seguiram nas sessões posteriores.

A idéia de que o local de escritura de endereços deve estar onde é possível de “ser escrito”, pôde ser observada por Dona Adelina na terceira sessão: “*Porque os outros lugares já é pra outras partes*” e na sétima sessão: “*Porque é o único lugar que tem espaço pra escrever*”. Como podemos ver, os espaços já estavam bem demarcados por

ela: 

para cada “lugar”, cabia uma ação. Nos programas e na maioria das páginas acessíveis, os espaços já são distribuídos dentro de uma estrutura montada pelos *designers*, a fim de organizar o seu funcionamento. Ao usuário, cabe somente atender aos comandos exigidos para que se realizem as escolhas permitidas. Nesse caso, a escritura de endereços, em local determinado, não atrapalhou a sua tarefa. Entretanto, uma leitura mais proficiente das palavras escritas, nas legendas, pode propiciar uma rapidez ao letramento digital, porém, a inferência por meio de conhecimentos extralingüísticos constitui fator primordial à apropriação de novos conhecimentos no contexto: “*E aqui também tá escrito alguma coisa. [...] É endereço por causa do ‘en’ e por causa do ‘o’, né?* (v. desenho acima).

Na quarta sessão, Dona Adelina observava, atentamente, o ícone do programa localizado no canto superior esquerdo da página aberta: “*Esse globinho aqui... Num sei, ele tá aí girando, num sei o que tem esse globinho, eu falo globinho* ((risos)). *Ele tá chamando algum programa? [...] A internet. A página da internet, né? Por isso é que tá demorando, o danado*”. Quando a página foi aberta, eu perguntei: Essa é a página? Ela respondeu: “*Acho que é, né? Ele parou. Ô! Oi lá, ele parou de... de girar, né?*”. A associação do “globinho” (ícone) à abertura das páginas estabelecia uma relação de similaridade bastante fundamental a sua apropriação. Nesse evento, os movimentos ocorridos na página apresentavam um texto mais dinâmico (com sons, movimentos de animação etc) do que ela estava acostumada a ver no texto impresso (livros, revistas, jornais etc). Os recursos de animação, num hipertexto, chamam a nossa atenção, porém, nem sempre os usuários iniciantes fazem uma associação desses movimentos com as funções que exercem no contexto em uso. Mas, para Dona Adelina, essa associação tornou-

se bastante comum, como foi observada ainda na sexta sessão: “*O globinho tá girando.*



Ele tá procu... tá buscando a página, né?”. Na oitava sessão, percebeu também a modificação do desenho do "globo". No computador que estávamos usando, o ícone do portal “Terra” foi apontado por ela por estar diferente do *Internet Explorer*, que era o ícone usado nos computadores que havíamos utilizado. A diferença no desenho não dificultou a associação feita, permanecia com a idéia da função de “chamar” as páginas.

Na nona sessão, ela explicou o processo de compreensão: “*Eu fiz a comparação com a máquina (de lavar roupa), o botão. Porque a máquina quando liga ela, durante o tempo que ela tá ligada o botãozinho tá girando. Aí quando ela pára, aí terminou. Pra mim, o globinho é a mesma... que quando ele tá girando, ele tá trabalhando alguma coisa, tá buscando alguma coisa, só não sei o que é que é*”. Depois de algumas perguntas, ela confirmou que o “globinho” buscava “uma página”, porém não sabia que página entraria. Ora, mesmo os “experts” no acesso a Internet, só têm consciência da entrada da página requerida após sua abertura, portanto, era compreensível a insegurança de Dona Adelina, até porque, o letramento digital exige um certo tempo de prática de uso, o que não era o seu caso. Podem-se observar, nos eventos acima referentes ao “globinho”, situações nas quais Dona Adelina mescla os jogos de decodificação, de compreensão e de interpretação requeridos a um leitor proficiente. Como já mencionado, num processo de apropriação, estas estratégias entrelaçam-se porque os indivíduos tendem a estabelecer as relações de identidade com o contexto de que fazem parte. São ativadas práticas sociais já conhecidas e vivenciadas em contextos diversos, onde sofrem a extensão de estratégias já habituais e outras que vão se descortinando a partir dos propósitos da atividade a ser executada. As perguntas elaboradas por um par mais desenvolvido, buscando mediar os novos conhecimentos, são, também, imprescindíveis para sua ocorrência. No caso de Dona Adelina, a consciência do letramento digital contribui para que novas aprendizagens sejam desenvolvidas em ritmos mais constantes e solidárias com outras experiências.

A “cor” do ícone de Atalho do Internet Explorer  foi o diferencial para o seu reconhecimento na sétima sessão: “*É aquele lá... aquele azulzinho lá*”. Quando eu

perguntei por que ela teria indicado o ícone, ela respondeu: “*Aí ele abre a página... aí ele entra na Internet né?*” Depois de algumas sessões, como nesse caso, seria óbvio que ela já tivesse uma certa familiaridade com o processo de entrada, porém ainda não teria mencionado a “cor” do objeto como estratégia de decodificação deste.

Quando Dona Adelina, ainda na oitava sessão, solicitou a abertura da página do “Museu Histórico Nacional”, incentivada por mim, mostrou-se sabedora do que se tratava um museu como a “amostra de coisas antigas” e percebido em suas “leituras” na página, comentou: “*Mas que roupa esquisita a de antigamente, já pensou? Aqueles vestido... antigamente era tudo manga longa... tudo vestido compostamente...* (praticamente inaudível em várias passagens)”. Depois de aberta a página principal e observadas algumas fotografias, minimizando-as e maximizando-as, fechamos a página.



Figura 4. Página do Museu Histórico Nacional – Arquivo Histórico. Rio de Janeiro.

Em busca do site em que havíamos entrado, perguntei o que ela iria fazer. Após lembrar que deveria buscar um endereço já aberto anteriormente, indagou: “*Se eu apertar aqui (barra de endereço) o que é que dá, será?*” e, verificando o endereço ali “escrito”, perguntava: “*Aqui tá unicamp né? Tá escrito Unicamp. Agora pra mim voltar... no museu... Se eu apertar aqui (barra de endereços), o que será que vai dar? Eu num estrago não?*” Pedi para ela ver e, depois de aberta a janela da barra de endereços, comentou: “*Acho que não. Aqui tá, aqui tá unicamp*”. Mostrei que aquela lista de

endereços também poderia ter os endereços da danone e do museu e ela indagou: *“Tá aqui o endereço do museu tá? Aqui é o endereço do museu? Tá marcado aí?”* Pedi que olhasse os endereços da lista: *“Onde tem essa barra azul aí?”* e, tentasse ler os endereços: *“Na faixa azul né? Na faixa azul tá marcado o endereço né? Aí tá museu né? Museu...é museu. Que danone não é. Que aqui tá unicamp. E aqui tá museu”*.

Nesse momento, mostrou ter percebido a forma de seleção feita pelo programa através de uma “camada” de cor azul que envolve o item selecionado. Mas, para saber o que fazer com o endereço selecionado solicitei que entrasse na página do museu: *“Eu tenho que... pra... você quer dizer assim, pra vir as páginas... as imagens né, dos desenhos das coisas que tá lá, antes, né?”* Respondi que sim e ela indagou: *“Né aquilo que eu tenho que trazer na tela?”* Respondi positivamente e perguntei o que ela iria fazer. Mesmo com uma certa insegurança, ela disse: *“Agora eu apert... dou o clique né?”* e, observando a entrada da página comentou: *“Apareceu a mãozinha, o indicador. Quer dizer que... que está... quer dizer que é pra abrir o endereço né? Espero que venha adiante né? Aquelas fotos né? Pra eu abrir as fotos”*. O feedback correspondeu às suas expectativas e, após “navegar” mais pelo site e já mais habituada com os *links* (“mãozinha”) que encontrava, Dona Adelina perguntou: *“Eu apertado aqui (maximizar)... se eu apertar aqui é pra trazer a foto dele grande será?”*. Deslumbrada com o que via, comentou: *“Olha! Nossa! Hummm!”* Perguntei para ela se sabia que estava visitando o museu sem ir lá: *“É mesmo né? Tô visitando o museu sem ir lá”* e indaguei sobre o que ela achava disso, se era bom: *“Ichi. E como é né? Nunca entrei num museu”*. Questionei, então, sobre o uso da Internet para o conhecimento dos lugares de forma virtual, ou seja, sem precisar ir até lá: *“Dá. Mostra tudo né?”*

Dona Eliene, na primeira sessão, já se mostrava disposta a matar a curiosidade em relação aos ícones que considerava próximos aos comandos pretendidos. No pedido de entrada do programa de Internet, ela apontou: *“É caixa de entrada”*. Pedi para ela verificar: *“É só isso, não faz mais nada”*. Depois de constatar que o atalho não correspondera à execução desejada, isto é, entrar no programa da Internet, percebi que a

mesma olhava para o ícone do atalho da internet e perguntei: Seria esse aqui, Internet Explorer? Ela respondeu: “*É, pode ser, pode ser*”. Após realizar sozinha o comando de entrada (“dois cliques” no mouse), Dona Eliene observou: “*Entrou. [...] É, eu acho que é.*” Resolvi indagar o porquê: “*Porque tem uma flechinha (cursor), um negócio ali, um copinho (ampulheta), sei lá...*” No evento, os recursos do programa também contribuíram para seu reconhecimento.

Em sessões anteriores, cheguei a informar que o atalho do programa da Internet correspondia a uma letra (“E”), mas, na quinta sessão, afirmou: “*Não, não é uma letra não, é um sinal, mas eu não sei que sinal é esse. De uma coisa que você quer entrar na internet*”. Para ela, o formato do ícone não era tão significativo, ou melhor, a sua estratégia consistia mais na representação do desenho de acordo com a sua funcionalidade. A localização dos ícones era observada por Dona Eliene, como também ocorreu com Dona Adelina, conforme o uso de cores e de movimentos que se apresentavam como uma espécie de “feedback” para as participantes.

Ainda na quinta sessão, observando a entrada da página através do preenchimento em tinta azul de um “quadro” na *Barra de status*, Dona Eliene afirmou: “*Esses quadros azul. [...] eu entendi assim, que entrasse assim.[...] É, preencher esse quadro aí*”. Na décima sessão, quando observava as diferenças da forma de ligar o computador que estávamos usando anteriormente, Dona Eliene confirmou: “*A luzinha acendeu*”, dando a certeza da ligação do aparelho. Ainda nessa sessão, quando apontou o local que deveria escrever o endereço de uma página, falou: “*Coloca aqui, né? [...] na parte branca*”

(barra de endereços) 

E na última sessão (11^a), quando associava o ícone localizado na parte superior do programa à entrada da página, afirmou: “*Tava rodando lá. Que ia entrar, então*”.

Essas percepções multissemióticas indicam que o letramento digital das participantes foi se desenvolvendo à medida que se apoiavam nos variados recursos de que dispunham e na interatividade que os programas apresentam. Uma espécie de retorno da função que acionavam, ajudou no processo de letramento das participantes, pois, sabendo

quando erravam ou acertavam na situação desejada, era possível se apropriar dos conhecimentos com mais segurança e precisão, contribuindo também para a memorização das ações quando eram corretamente acessadas. O processo de feedback atua no processo de interpretação desejado e a inspeção da “usabilidade” do sistema deve adotar um “percurso cognitivo” (Rocha & Baranauskas, 2003, p.187), para que possa favorecer a aprendizagem.

5.1.2. Estratégias de Compreensão

Num ato de compreensão de um texto, estão envolvidos uma série de processos cognitivos que são constitutivos da capacidade do leitor em construir o sentido de um texto. Nesse prisma, o uso da Internet, por Dona Adelina e Dona Eliene, também revelou várias estratégias de compreensão, a partir dos eventos que vivenciavam ao longo das atividades, no contexto de aprendizagem do instrumento Internet. A utilização de conhecimentos experienciados, nas suas práticas cotidianas, e o uso de analogias estiveram presentes nas variadas estratégias de compreensão utilizadas nas suas apropriações.

5.1.2.a. Interface com o mundo letrado

As estratégias, que dizem respeito à *ativação de conhecimento de mundo* e às *experiências com a prática social da escrita*, indicam duas das habilidades desenvolvidas no processo de compreensão do leitor e fazem parte de uma interface que potencializa a apropriação de novos conhecimentos, a partir da extensão das práticas mais “ordinárias” (Certeau, 1994 p.68) a inúmeros outros contextos. Assim como contribuiu no processo de compreensão da leitura de textos, no uso da Internet, a associação com práticas sociais de letramento cotidianas contribuiu na compreensão dos eventos de letramento digital que as participantes desse estudo vivenciaram.

Na quinta sessão, quando Dona Eliene e eu nos deparávamos com um “congestionamento na rede”, Dona Eliene demonstrou não entender o que estava

acontecendo: “*Congestionamento na rede? Eu falo que é porque não entrou lá na Ana Maria*”.



Congestionamento na rede

Devido ao grande número de acessos simultâneos, nossos servidores estão congestionados no momento. Tente entrar nesse endereço novamente dentro de alguns minutos.

Figura 5. Tela de mensagem de Congestionamento na rede. Site “Mais Você”.

Mas, da forma como descreveu o que pensara, já demonstrava uma interpretação bastante coerente com o ocorrido. A sua curiosidade misturava-se às minhas perguntas sobre o que entendia sobre congestionamento de carros, por exemplo: “*Então porque não entrou lá, não pode entrar aí né? Tá congestionado*”. Perguntei o que era estar congestionado ali: “*Tá congestionado a receita dela? É isso?*” Perguntei se era estar cheio: “*Ah tá cheio... é, então tá cheio. Tá cheio de que? De receita? Que não pode entrar?*” Pedi para ela ler o que estava escrito em seguida: “*Devido ao grande número de acesso simultâneo... (lendo)*” Perguntei o que a mensagem enviada significava para ela e, dizendo não saber, interoguei, já apontando pistas, se no caso “simultâneo” poderia ter também o significado de “ao mesmo tempo”, ela respondeu: “*Certo. Aí não dá para entrar?*” Quando chegamos à conclusão de que éramos “mais um” dos usuários a utilizar a página naquele momento e que era pela quantidade de pessoas a usá-la “ao mesmo tempo” que causara o “congestionamento”, ela comentou: “*Quer ir lá e não consegue*”. Decidimos, então, fazer a busca por nome, em vez de data, como estávamos fazendo. O processo de compreensão, que foi estabelecido, pode nos apontar as inferências de seu conhecimento prévio e interpretação de pistas fornecidas por mim, através de perguntas que incitavam associações com situações triviais, favorecendo sua extensão para o contexto em uso.

Na sexta sessão, quando conversávamos sobre o uso do correio eletrônico e a possibilidade de fazer um endereço, “um e-mail” para ela, indagou: “*Meu endereço aqui de Campinas, né?*” Após eu responder que poderia usar de outros lugares também, ela interoguei: “*Aí fala e-mail?*”. Confirmando, lembrei-a que é o da Internet, não é o

endereço da carta que chega em sua casa, é o endereço que só ia acessar via computador, mas a mesma ainda perguntou: “*Via computador de Campinas né?*” Para Dona Eliene, ainda não estava clara a idéia do uso da Internet para envio e recebimento de mensagens de outras formas, senão através do endereço de onde residia, ou melhor, como poderia haver comunicação entre as pessoas que estariam em locais diferentes de onde residem, senão através de carta via correio “comum”? Ora, até então, sua forma de comunicação se restringia ao diálogo face-a-face, ao telefone (que não gostava muito) e à carta comum quando recebia, pois ela nunca enviara nenhuma. Era natural que imaginasse que um endereço (considerado fixo e dependente de local) não fosse transposto para outros lugares. O uso do endereço eletrônico constituía em um novo desafio para ela.

Ainda nessa mesma sessão, quando discutíamos sobre formas de conversarmos via Internet, ela indagou: “*Aí onde que a senhora tá, se a senhora mudar de Campinas. E quando a senhora mudar de Campinas, onde a senhora tá?*” As perguntas, realizadas pela participante, realçavam suas dúvidas e esquecimentos de discussões anteriores. Expliquei que, através da Internet, existiam vários recursos para as pessoas se comunicarem à distância e, ainda, de qualquer lugar onde estivessem. Dei um exemplo de uma pessoa que havia enviado uma mensagem para mim via e-mail. Mesmo não tendo conseguido, inicialmente, entender o processo de comunicação via e-mail, a partir dessa sessão, essas confusões foram sendo minimizadas. Na décima sessão, quando perguntei de que forma ela iria dar a resposta para a minha pergunta na mensagem que eu a tinha enviado, Dona Eliene confirmou o seu desenvolvimento no processo de compreensão do letramento digital: “*Escrevendo, né?*” Apesar de não ter apresentado, concretamente, outras possibilidades de comunicação via Internet, o envio e recebimento de mensagens tornara-se comum nas sessões posteriores e, por isso, a compreensão das maneiras de fazer as mensagens e enviá-las obteve uma progressão satisfatória para a quantidade de tempo de uso do correio.

Ainda em relação a associações com o envio de mensagens, na décima sessão, depois de lembrar do procedimento de enviar a mensagem após escrevê-la, Dona Eliene comentou: “*Ah na caixinha, tem que colocar no negócio (ícone Enviar) né?*” e,

sabendo que teria que “*mandar pra chegar lá*”, anunciou: “*Mas num tá escrito*”. O que não estaria escrito? Ora, para ela deveria estar escrita a palavra do comando a executar, ou seja, a palavra “mandar”. Porém, ao levantar a hipótese de que deveria existir uma palavra que a substituísse, começamos a ler as legendas das ferramentas. Inicialmente, achou que poderia ser a ferramenta *Contato* por causa da minha explicação em relação aos endereços: “*Apertar nesse endereço aí desse contato*”. Aproveitando a oportunidade, adicionamos nesse o meu endereço eletrônico e, logo após perguntar como iria fazer para mandar a mensagem, ela apontou para a ferramenta *Enviar*. Indaguei se era ali mesmo que mandaria e ela, respondendo que sim, executou o envio. Na última sessão, ela já teria compreendido a relação metafórica: “*Mandar, num tem. É nesse. Enviar*”.

Na sétima sessão, num evento de escolha de site através do resultado da pesquisa, realizada sobre a cidade de Campinas, foi observada uma grande quantidade de páginas, com o nome “Campinas”. Quando discutíamos sobre as possíveis conotações sobre a palavra pesquisada (Campinas), verificamos outras páginas e as localidades, Dona Eliene falou: “*Eu quero Campinas daqui*”, referindo-se à cidade de Campinas em que morava.



Figura 6. Resultado da pesquisa realizada sobre a Cidade de Campinas. Site de busca: “Google”.

Após apontar, com o dedo, a página “Campinas” no Rio Grande do sul e observarmos as letras “RS”, como representação do local, ela retificou: “*É não*”. Quando perguntei sobre a página seguinte, ela respondeu: “*Campinas é esse daí*”. Perguntei, então, como saberia: “*Porque tem um S e um P*”. Já apresentando uma pista implícita, perguntei, ainda: E SP é de onde? Ela respondeu: “*É de São Paulo*”. Não tive dúvidas

que, nesse momento, haveria ocorrido também associações com o seu conhecimento de mundo e as suas experiências prévias de leitura e escrita.

Ainda em relação a associações de experiências de escrita e o letramento digital no contexto de uso da Internet, na sexta sessão, Dona Eliene afirmou: “*É, a receita, é. É sim, não tá escrito, mas é ingredientes né? É uma receita, os ingredientes embaixo do bolo, aí vai procurando aqui (barra de rolagem) os ingredientes [...] pra fazer o modo né*”. Para ela, se existiam ingredientes, deveria existir a receita que correspondia ao “modo de fazer”. A estratégia de procurar os ingredientes e o modo de preparar fazia parte do seu cotidiano, quando recorria a receitas que não memorizava ou que eram novas para ela. Como já utilizara o recurso da barra de rolagem anteriormente, sabia exatamente o que fazer para obter a receita que estava abaixo dos ingredientes.

A estratégia de extensão de conhecimentos pôde ser verificada também na última sessão (11ª): “*Todos esses nomes aqui, culinária... [...] Receita de comida né? [...] Culinária vai. É comida*” como também a confirmação do uso correto de links, dando-lhe o feedback esperado: “*É, pode apertar. [...] Pra aparecer a receita*”.



Figura 7. Página com o “menu” de entrada do site “Mais Você”. Data 07/04/2004.

Como é evidente, a confirmação recebida por Dona Eliene, nas sessões anteriores, contribuiu para uma independência no uso da Internet, através do letramento digital experienciado.

Dona Adelina é bastante eficaz em associar as experiências do seu cotidiano à funcionalidade das ferramentas, dentro do contexto de uso da Internet. Na sexta sessão, tentando compreender a função da ferramenta *Discussão* no programa utilizado (*Internet Explorer*), Dona Adelina interrogou: “*Só escrevendo? [...] Cê pergunta uma coisa lá e eu respondo, assim né?*”. Logo depois, inferiu novas interpretações à prática de uso da ferramenta: “*Isso é bom pra marido e mulher que briga né? Que num conversa, fica de mal né? ((Risos)) Quando o homem sai, deixa tudo lá escrito pra mulher. ((Risos))*”. Comentei, ainda, que a ferramenta poderia ser usada para a comunicação e discussão de assuntos entre as pessoas que estão distantes geograficamente, e ela, compreendendo a funcionalidade, concordou: “*É, distante também*”.

A associação do letramento digital, com algumas experiências de escrita, também foi observada nas sessões 6, 7, 8, e 9, quando Dona Adelina apresentou um conhecimento de funções de uso da escrita e do correio eletrônico. Na sexta sessão, quando observávamos e discutíamos sobre as funções das ferramentas do correio do programa *Outlook Express* (Microsoft), Dona Adelina comentou: “*Bom, o envelope com papel em branco seria pra escrever alguma coisa*”. Nesse momento, fazíamos relações com a ferramenta *Nova mensagem*. Num outro evento, na mesma sessão, após ter inicialmente observado o ícone correspondente à lista de *Endereços* como “*um prédio*”, visualizando fisicamente o objeto em desenho, Dona Adelina, fazendo as associações de seu conhecimento com o sentido atribuído à ferramenta, indagou: “*Ou é um livro? Um livro? [...] É... num sei... um livro aberto né? [...] Escrito*”. Perguntei se poderia ser um outro objeto: Um caderno, uma agenda, o que seria isso? Tive, como resposta, uma outra interrogação feita por ela: “*É um caderno, né?*” Com o fim de se ter uma confirmação das hipóteses sobre a sua funcionalidade, insisti: Pra que serviria aí? Finalmente, destacou uma função que fizesse sentido para ela: “*Pra escrever alguma coisa, né? Agora num sei... escrever uma carta*”. As sessões posteriores apontaram um formato mais ascendente no processo de compreensão e interpretação das ferramentas mais usadas por ela no correio eletrônico (*Enviar, Nova Mensagem, Responder*).

Na sétima sessão, ao observarmos a ferramenta *Enviar* do programa de correio eletrônico utilizado (*Universia Brasil*), aponte para o ícone e perguntei a Dona Adelina: Então, aqui tem um envelope, uma caixa e uma seta, tá indicando o quê? Ela respondeu: “*A seta tá indicando que é pra... é... que a caixa é pra colocar a carta no... o envelope na caixa né?*”, apontando o início de um processo de compreensão da função da ferramenta. Já para a ferramenta *Nova mensagem*, ela inferiu dizendo: “*Esse daí é um envelope né? O envelope é pra colocar o endereço*”. E em relação à forma de enviar a mensagem, na oitava sessão, Dona Adelina colocou: “*É, na caixinha do correio. [...] Pra enviar tem que ter a caixinha*”. Na nona sessão, comentou a sua idéia sobre a ferramenta *Enviar*: “*Significa que é uma carta, escrita, que vai ser posto... é... que vai ser enviada né? [...] Pra enviar... No correio, né?*” e, para o ícone da ferramenta *Nova mensagem*, interrogou sobre o seu desenho: “*Isso é uma carta também né?*”, porém, já apresentando um sentido a sua função no contexto do correio eletrônico: “*Uma carta pra ser escrita, né? Ela vai ser escrita e enviada, né?*”

Podemos perceber, nos eventos, a diferença efetuada entre as ferramentas *Enviar* e *Nova mensagem*. Para *Enviar*, ela já deve estar escrita e uma *Nova mensagem* precisa ser escrita para poder ser enviada. Se Dona Adelina não tivesse feito essa relação entre ícones e funções de forma concreta, ou pode-se dizer que “aprendeu fazendo”, provavelmente, apenas a idéia de uma carta através da decodificação da linguagem icônica não lhes teria facultado tamanha compreensão. Apesar da diferença no desenho nos dois ícones, existia uma forte indicação (carta e envelope) de que poderiam significar a mesma coisa e, assim, possibilitar uma previsível interpretação incorreta, pois, no seu cotidiano, um envelope é utilizado tanto para escrever o endereço do destinatário e remetente, quanto para enviar a carta escrita. Em evento anterior, ela comentou que o correio do programa *Internet Explorer* deveria apresentar “*uma mão colocando a carta na caixinha do correio*” ou mesmo uma “*caixinha*” igual a do correio comum, para que fosse melhor compreendido.

5.1.2.b – Uso de Analogias

O emprego de analogias, realizado por Dona Eliene e Dona Adelina, serviu de apoio aos mecanismos de compreensão e interpretação do contexto a ser apropriado – uso da Internet. Quando um determinado vocabulário não habitual é inserido na prática dos indivíduos, estes tendem a recorrer a maneiras próprias – as “astúcias cotidianas” (Certeau, 1994, p.103) - para atribuir sentidos que facilitem seu processo de apropriação. Dessa forma, o contexto em que se está inserido é fator determinante. No caso da apropriação de uso da Internet, esses mecanismos propiciaram às participantes as estratégias usadas para que pudessem compreender e utilizar os recursos disponíveis nos programas utilizados. De maneira mais evidente, foram selecionadas as analogias empregadas por Dona Eliene e Dona Adelina, correspondentes às ferramentas do programa de Internet usadas, praticamente, em todas as sessões desse estudo. Com o intuito de apresentar uma amostra que revelasse tanto um processo ascendente de compreensão, quanto as suas concepções a respeito da linguagem icônica, usada pelo programa, optei por um quadro no qual serão demonstrados, mais precisamente, os ícones usados no programa, conforme suas acepções.

Em relação à ferramenta *Histórico*, já na primeira sessão, quando eu fazia a demonstração do programa de Internet a ser utilizado, Dona Eliene interrogou-me: “*Histórico. Aí tem uma história aí pra dentro?*” Falei que era algo parecido. Porém, naquele momento, fui obrigada a interromper a interação, pois não tínhamos horário suficiente para uma discussão sobre os ícones. Nas sessões posteriores, surgiram discussões em torno das idéias sobre as ferramentas e, na quinta sessão, Dona Eliene comentou: “*Histórico, pra caçar história dentro do negócio*” e fez relações entre o ícone e a legenda: “*É um relógio sim, marcando a hora*  *e ele tá escrito história, né? (soletra) His-tó-ri-co. [...] Histórico significa uma palavra, uma palavra história né? [...] É, que se passou, contar uma história, assim que eu entendo. [...] É parecida (a palavra), mas não tem não, haver com histórico não... história...*”. Após eu apresentar pistas relacionadas ao seu cotidiano (como, por exemplo, um histórico médico de um paciente), ela indagou: “*Aí chama histórico então? É? O que aconteceu comigo e tal?*” Na associação com o contexto da Internet, ela indagou: “*Aí pra procurar uma coisa*

histórica daí, uma coisa, uma história que tá acontecendo por aí, pelo mundo, né? [...] *Passou, né?*” Em sessões anteriores, Dona Eliene já havia utilizado a ferramenta, mas, geralmente, usava a imagem do ícone como suporte à lembrança do local a ser acionado. Até então, ocorria uma alternância, ora era a legenda, ora era o ícone que contribuía para efetuação do acesso à ferramenta, quando procurava um endereço já acessado. Neste evento, mostrou um processo de compreensão da ferramenta de acordo com a sua função, no contexto de uso da Internet.

Na segunda e quinta sessão, ainda com Dona Eliene, foram observadas diversas situações em que ela recorreu a analogias do seu cotidiano. Quanto à ferramenta *Parar*, na segunda sessão, Dona Eliene apontou que: *“O nome (na legenda) que significa e a bolinha, então pára, pra parar né? Pra parar, vamos supor, tá dirigindo um carro, não sei que, pra parar...”* Pode-se notar que a analogia usada ajudou-a a entender a função de *Parar*. Perguntei como ela reconheceria o ícone em outros eventos fora do contexto da Internet e ela respondeu: *“Se tivesse essa bola com X  em algum lugar, qualquer lugar, eu não sabia o que significava essa bola, não”*. Na quinta sessão, já tentando uma associação mais direta com o contexto da Internet, ela comentou: *“Aí tá no Parar, pra procurar páginas”*. Depois de discutirmos se parava ou procurava páginas, ela indagou: *“Aí pára, só pára né?”* e confirmou a sua função, executando o comando requerido.

Já em relação à ferramenta *Página Inicial* , na segunda sessão, Dona Eliene colocou que seria *“Uma casa”* e servia *“Pra procurar, uma construção né? [...] É construção, construção de casa, né?”* Mesmo tendo noções sobre o uso da Internet na função de “procurar” uma construção e associando o que imaginara ao que conhecia em relação ao objeto em desenho – casa, quando perguntei se dava para entender que aquele ícone representava a *Página Inicial*, ela colocou: *“Não dava não, agora que você falou...”* E, ao perguntar o que significaria, então, a *Página Inicial*, comentou: *“Também não sei, inicial, que eu entendo é iniciar, é pra iniciar uma casa, começar, a gente fala começar, dá início”*. Não tinha conseguido, ainda, entender o processo funcional da ferramenta, somente a representação do nome *Inicial* na legenda teria tomado seu sentido:

“*Tá esperando dá início de outra coisa?*”, contudo, acionando uma visão do tipo de funcionamento da Internet, no sentido de “esperar” a chegada de alguma coisa ao acessar.

Ainda na segunda sessão, quanto às ferramentas *Atualizar* e *Pesquisar*, Dona Eliene associou o desenho da ferramenta *Atualizar* como “*a bandeira, é a bandeira né?  Bandeira brasileira*”. Mas, quando leu a legenda embaixo do ícone, interrogou: “*Atualizar que significa pra melhorar as coisas, será que é isso que eu entendo?*” Perguntei o que deveria “melhorar” e ela respondeu: “*Melhorar, que eu não tô escrevendo direito assim, então atualizar... [...] Melhorar... melhorar, atualizar é melhorar as coisas assim que eu tô fazendo, prestar atenção e melhorar, atualizar. [...] atualizar as coisas, prestar atenção*”. Já modificando a sua primeira acepção, porém, sem ainda associá-la ao contexto em que estávamos utilizando no uso da Internet.

Em relação à ferramenta *Pesquisar* , afirmou ser “*uma bola*”. Ao pedir que lesse a legenda, ela indagou: “*É pesquisa, né? Fazer pesquisa, é isso, pra pesquisar, fazer pesquisa aonde? Aqui nesse negócio (ícone) aqui, fazer pesquisa?*” Perguntei que tipo de pesquisa poderia ser feita ali: “*Acho que... pesquisar um rio se quiser, né?*” Indaguei sobre o que pesquisaria sobre o rio: “*Pesquisaria um rio... pesquisar lá as coisas que tá acontecendo com os peixes, as matas...*” Na quinta sessão, apresentou uma maior compreensão em relação à função, no contexto de uso no computador: “*Pesquisar. [...] Pesquisar coisas aí do computador assim, pesquisar*”.

Pode-se observar que, em alguns eventos, Dona Eliene apresenta uma analogia que se adequa, corretamente, ao contexto de uso da Internet. Entretanto, mostra não entender as relações que se estabelecem dentro do sistema digital utilizado.

O emprego das analogias, apresentado por Dona Adelina, tomou uma outra dimensão. Além de fazer associações ao seu cotidiano, para poder compreender o processo funcional das ferramentas, ela inferiu outros conhecimentos, em favor de uma idéia mais aproximada do que deveria conter na linguagem icônica utilizada no programa, a fim de se

ter um processo de compreensão mais eficaz para os usuários, que, como ela, não conseguem entender os ícones que estejam distanciados do seu cotidiano.

Na entrevista sobre os conceitos que teria do computador e da Internet, Dona Adelina apresentou várias acepções a partir das perguntas feitas por mim, com o intuito de obter o máximo de sua compreensão (como pode ser visto mais detalhadamente no capítulo 4): “*O computador é muito útil, né? Para ensinar as pessoas, as pessoas aprender, né? [...] Aprender de tudo ali, né? Aprender a escrever, né? [...] Eu só sei que é aparelho muito útil. [...] Ele é um aparelho que facilita muito a vida das pessoas, né? [...] “Ele é uma memória, né? Ele é um cego assim, é que nem uma pessoa assim, ali tudo que a pessoa escreve ali, diz que né? Fica ali gravado, né?”* E concluiu dizendo: “*Então é uma coisa importante*”.

Ora, a sua coerência conceitual não deixava dúvidas de que, mesmo sem ter tido um acesso concreto de experiência de uso do “computador”, apresentava uma concepção da estrutura de um sistema computacional que configurava uma parte de sua funcionalidade. Uma pessoa cega tende a guardar, na memória, o esquema das coisas que estão ao seu redor, ou seja, disposição de objetos, locais de entrada e saída, para que possa se movimentar sem atropelar-se nos objetos, pessoas etc. A percepção da funcionalidade do computador, através de seu conhecimento de mundo, foi crucial para dar sentidos a suas acepções. A estrutura computacional apresenta-se em variadas situações do nosso cotidiano: no supermercado, no banco, nas repartições públicas, nos escritórios particulares, nas casas, em propagandas etc. Mesmo participando de algumas situações, nas quais esse sistema computacional está presente, não mencionou qualquer ligação com os mesmos, porém, acredito que, além da concepção anunciada, ela tenha estabelecido relações com eventos que vivenciara e que estavam subjacentes a suas acepções.

Na primeira sessão, Dona Adelina observou a tela inicial do programa de Internet que iríamos usar - *Internet Explorer* – como “*Um mostruário que tá indicando todas as coisas que a gente precisa*”. Após perguntar por que o concebia dessa forma, explicou: “*Porque tem tudo aí*”. A amostragem das ferramentas que seriam usadas, provavelmente,

forneceu a Dona Adelina uma visão mais precisa do funcionamento, apesar de ainda não terem sido acessadas. O conjunto dos recursos que vira teria dado a idéia de que, tudo que precisaria, estaria ali representado de alguma forma. Podemos considerar também que, a partir de seus conhecimentos anteriores, do que já teria ouvido falar (na televisão, através da interação com outras pessoas etc) e das situações do seu cotidiano quando da necessidade de se ter em mãos os instrumentos de que necessita para executar determinada atividade, Dona Adelina teria feito essa associação.

Após tentar escrever o endereço da “Danone” na barra de endereços, na quarta sessão, Dona Adelina inferiu a idéia de *Marcar* (na tela), em vez de *Digitar* (no teclado). Ao pedir que lesse o que teria escrito, ela comentou: “*Mas eu só vou ler... eu marquei... se eu escrevi certo...*” Acredito que a idéia de “marcar” as letras não só estaria ligada à falta de conhecimento do vocábulo técnico – *Digitar*, e, por isso, teria utilizado o termo que concebera para denotar o que teria executado, mas também ligada à visualização “concreta” do que teria realizado – isto é, “marcado” em forma da escritura das palavras em uma estrutura não habitual (a escritura de um endereço diferente do que até então conhecia). A apropriação do vocabulário técnico, no uso de um sistema, possibilita uma maior eficácia em variadas situações. Porém, nem sempre os usuários esporádicos ou iniciantes, como é o caso de Dona Adelina, conseguem se apropriar de vocábulos que não estabelecem ligações com outras palavras já conhecidas ou que estejam distanciadas do contexto em uso.

Mesmo sem nunca ter tido acesso a um jornal on-line, na quarta sessão, ao ver a página inicial da Unicamp, comentou: “*É uma página de um jornal. [...] Acho que é, num é? Só sei que é muito parecido*”. Indaguei-lhe como teria feito a observação: “*Esta foto, todos escrito...*” Não apresentava certeza, mas, ativado seu conhecimento prévio, em relação à estrutura do jornal impresso, confirmou-se a minha suspeita, já observada na descrição anterior, de que estabelecera a extensão de práticas de escrita para o letramento digital.

Na sexta sessão, discutindo sobre a ferramenta *Favoritos*  e tentando compreender a idéia que representaria o ícone, que, inicialmente, achou que fosse “*uma*

caixa”, pois o mesmo não apresentava uma forma clara do que deveria significar, como também não contribuía para uma ligação mais direta com a legenda, Dona Adelina indagou: “*Favoritos é quando a coisa tá... favorito pra mim é quando a coisa tá bom pro meu lado, né? Tá bom, tá a favor de mim, né? Quando algo tá bom pra gente, né?*” Como se pode ver, inicialmente, ela tentou fazer as relações com o seu cotidiano, mas, depois de um processo de discussão e de pistas fornecidas por mim, ela comentou: “*Favoritos é... acho que é assim, uma página... acho que é uma página boa, penso eu, num sei*”. Em eventos posteriores, chegou a apontar *Favoritos* como: “*Os endereços que você mais usa, né? [...] Que você gosta, né? [...] Preferida, né?*”, já estabelecendo significados de acordo com o contexto mesmo sem, ainda, compreender a função. Na nona sessão, explicou as dificuldades sobre o ícone e suas relações com o significado: “*Eu... pra mim... pra gente que não entende... pra mim saber, pra saber... que aqui tava escrito, então tinha que ter uma coisa mais detalhada. Aqui... cê vê, é uma pasta. Pra mim já é uma caixa. Então, uma pasta pra mim tem que ser outro desenho, mais detalhado, pra poder saber... Que nem aqui, que é uma pasta e que eu pensava que era uma caixa. Já pra mim, tinha que ter uma caixa, que nem a casa, você vê que é uma casa mesmo. Já aqui, pra mim não é uma pasta. Pra mim... descobrir mesmo que era uma pasta, teria que ter um desenho mais detalhado assim, uma pasta escura... que eu confundi por causa da cor, que é amarela, também. Sempre cê vê, todas as pastas, a maioria é escura, se fosse uma coisa assim mais preta, tivesse uma coisa mais diferente, uma alcinha, aí já dava pra descobrir melhor. Que ela, olha só, ela tem... ela tá desenhada, pra mim é uma caixa, aqui em cima ela tem esse negócio em cima, pra mim não é uma fechadura, que pra mim, uma coisa pra fechar é no meio e aqui tá no canto. Então, por isso que eu falei que era uma caixa. Num parece uma pasta, parece uma caixa. Agora aqui, o desenho que tá mesmo detalhado pra mim é a casa. Que a carta (correio) e a casa já dá, né?*”

A *Página Inicial* que, anteriormente, foi considerada como *Entrar*, lembrando a própria função foi, de maneira similar, observada na nona sessão, em relação a sua experiência de função de uma casa: “*É por que a página inicial é uma... quer dizer, eu*

vou entrar né? Eu vou abrir uma página, eu vou entrar na casa. Então eles puseram o símbolo de uma casa né? A casa, quer dizer, a casa é pra entrar, num é? Puseram o simb... o desenho de uma casa. Então é iniciar, página inicial. Achei legal o desenho da casa. Quer dizer, a casa, cê chega em casa e você entra, né? É a mesma coisa aqui. Você abriu uma página, você entra nela. Vou entrar numa página, vou inici... [...] Eu escolho a página que vou entrar, como a casa que escolho pra morar. Então eu vou escolher uma página que eu vou iniciar". Apesar de não apresentar, inicialmente, uma forma mais objetiva da função da ferramenta, mostra ter idéias que garantem uma compreensão lógica sobre esta no contexto em uso.

Ainda na nona sessão, o ícone do *Correio* apontado com uma “carta” foi colocado por Dona Adelina que, somente “agora”, é que entendia que a “carta” significava “*correio*”. Para compreender melhor, disse que seria interessante ter “*Um desenho assim, numa mão com uma carta colocando numa caixinha de correio. Aí, às vezes, já num dá né? Se fosse uma mão e uma caixinha aí já seria melhor*”. Indaguei: E se fosse só a caixinha do correio? Respondeu: “*É também*”. Nesse evento, está evidente a necessidade de um ícone ou desenho de uma cena mais próxima do seu cotidiano, para que possa apreender, eficientemente, o significado e suas funções dentro do contexto.

Em relação à ferramenta *Pesquisar*, dito na sexta sessão que significaria “*Buscar*”, na sétima sessão, também tentou fazer uma relação mais próxima do significado através da observação do ícone: “*Um globo com uma lupa... [...] Ah, é mesmo. A lente de aumento é pra ler, né? [...] A lente de aumento com um globo, xô vê...*” Mas, na nona sessão, comentou: “*Pra pesquisar eles puseram uma coisa interessante. Aí já me imagino assim: as coisas que eles fazem, os astronautas, né? Os astronautas eles saem nas naves, para pesquisar. Quando eu vi esse título (ou tipo – praticamente inaudível) aqui, olhando esse símbolo aqui, me lembra uma nave ((risos)). Eles no alto lá fazendo pesquisa. Aqueles alto danado, que tenta entrar na lua ((risos)). Pra mim, na minha imaginação uma nave, que eles estão aí pesquisando*”. Quando eu apontei mais pistas, envolvendo os elementos que visualizara em uma relação mais próxima dos objetos reais desenhados, perguntei o que poderia estar

significando no contexto do programa da Internet, e ela indagou: “*O globo, a terra aqui. Essa lupa, a nave?*” Para ver se ela faria mais alguma relação, cheguei a perguntar se já teria visto uma nave em pesquisa e ela respondeu: “*Já vi pela televisão. Quando eu assistia televisão*”. Não se apresentando satisfeita apenas com a relação estabelecida com o desenho do ícone, demonstra, nos comentários, a necessidade da associação com a palavra escrita na legenda, para confirmar a funcionalidade da ferramenta: “*Toda vez que eu vejo esse globo eu imagino, porque tem aquelas naves lá em cima. Aí quando cê fala, vamos pesquisar, né? Que aqui embaixo tá escrito “pesquisar” né? Aí eu tenho que escolher esse globo que tá aí*”.

Já em relação à ferramenta *Atualizar*, que foi considerada, na sexta sessão, como “*arrumar*” e “*normalizar*”, na nona sessão, foi observada por Dona Adelina associando-a ao seu cotidiano: “*Atualizar... atualizar... vamos atualizar isso aqui... acho que é tipo assim... arrumar uma coisa, deixar em ordem né? Vamos atu... como é... atualizar isso aqui. Fulano, vamos atualizar isso? Acho que é arrumar, num é não, professora?*” Porém, para melhorar a sua compreensão em relação ao ícone e ao significado funcional no contexto da Internet, ela argumentou: “*Poderia ser umas pessoas arrumando as coisas, organizando, atualizando, pondo em ordem*”, apontando, dessa maneira, a deficiência apresentada pelo *design* dos ícones em relação a sua representação no contexto. Entretanto, os eventos que apresentaram uma compreensão da funcionalidade, no contexto de uso da Internet mais coerente com o sistema analógico utilizado em relação ao seu cotidiano, dizem respeito às ferramentas *Voltar* e *Avançar*. Já na primeira sessão, ela perguntou: “*Esse sinalzinho aí? Só sei que tá parecendo uma frecha. Indicador, né? Uma seta. (apontando para trás) Retorna. Essa seta aqui é... é pra seguir?*” Na sexta sessão, o ícone *Voltar* seria: “*Isso aí é pra voltar. Na... na página anterior*” e *Avançar*: “*Pra seguir em frente. Da pra... outra página, né?*” Quando eu perguntei para que servia, ela respondeu: “*É uma fle... é uma seta. Tá indicando... Porque tem as placas... tem as placas explicando né? Tem a seta segue em frente e tem a seta retorna, né?*” Interroguei-a onde teria essas placas e ela respondeu: “*Tem, nas placas tem, num tem? Tem sim. É o que eu reparo... quando eu ando assim eu reparo a seta*”. As placas, às quais se referia, fazem parte dos sinais de trânsito que ela

conhecia. Essa confirmação veio quando andávamos pela Unicamp e ela compreendia, praticamente, a maioria das placas que encontramos até sua casa. Aqui, a interface com o mundo letrado foi bastante acionada.

Na sétima sessão, quando estávamos acessando as páginas do site da Danone, através das ferramentas *Voltar* e *Avançar*, ela descreveu a mudança das páginas da seguinte forma: *“É da danone, só que é outra página. É, voltou pra outra. Mudou pra outra página né?”* Já na oitava sessão, foram realizadas outras observações em relação às suas funções. Quando procurávamos a ferramenta de busca de endereços acessados anteriormente, comentou: *“Essa (Avançar) é a... como fala... siga em frente. Como é... é seguir”*. Perguntei se realmente era seguir ou poderia ser Avançar. Respondeu que: *“Pode ser. Avançar”*. Solicitei que olhasse a legenda embaixo do ícone e ela colocou: *“Não é seguir, tem o ‘a’ né? É avançar”*. E, relacionando as suas funções no contexto em uso, ela afirmou: *“Essa (Avançar) que tá escura ela tá acesa. Volta pra página da Danone. Aquela retorna para unicamp e essa avançar, né?”* Ainda nessa sessão, tentou utilizá-las para procurar um endereço acessado anteriormente. Interroguei-a sobre o que pensava em fazer quando acessou aquelas ferramentas na tarefa de buscar um endereço: *“Tô pensando assim, pra mim entrar na outra página. Que naquele dia nós... nós entramos na outra página, na seta aqui, aqui na seta aqui, só que a seta tava acesa, hoje num tá né?”* Indaguei a ela sobre a relação percebida quanto à forma e ao movimento dos ícones: *“A flecha... ela ficou maior, ficou mais... ela tá mais assim, como se diz, essa tá mais apagada, ela tá mais né... essa tá mais...”* Levantei uma questão: Se uma estava apagada, como a outra estaria? Ela interrogou: *“Acessa?”* Perguntei o que acontece quando as setas estão daquela forma (acesa e apagada): *“Quando ela tá acesa ela... xô vê... ((risos)) quando ela tá acesa, ela... como se diz assim... pra poder entrar na página, já pode entrar em qualquer coisa, aí num sei o que é que é né? [...] Pode retornar numa página”*. E, observando o resultado da execução da tarefa: *“Voltemos pra unicamp de novo (que era a Página Inicial, onde havíamos entrado ao acessar a Internet). E a outra (Avançar) já... ((risos)) ela já ficou igual à outra (Voltar)”*. E concluiu: *“Ela (Voltar) ficou apagada e a outra (Avançar) ficou acesa”*. Na nona sessão, confirmou o seu aprendizado: *“Nas setas já tô*

entendendo, eu já sei. Eu sei que tá pontando pra esquerda e a outra a direita". Perguntei se teria sido fácil compreender a função dos ícones através dos desenhos apresentados e ela respondeu: "*Acho que esse aí é fácil*". Isso nos permite afirmar que, quando as participantes conseguem estabelecer relações entre os ícones, legendas e funções e, principalmente, associam a linguagem digital oferecida a conhecimentos do seu cotidiano, compreendendo-se as relações analógicas, estrategicamente formuladas por elas, pode-se constatar que a apropriação do letramento digital está sendo iniciada. Não esquecendo, é claro, do papel da mediação e do fator de uso adequado, na interface, para que isso aconteça.

Sabemos da importância da adequação da funcionalidade do sistema à tarefa exigida, para que a interface se torne mais eficiente. Um bom *design* deve antecipar as ações e reações dos usuários, prever quais execuções são mais fáceis e mais difíceis e tentar minimizar a sobrecarga de informações que um usuário precisa ter para o êxito favorável no seu uso. Portanto, a aplicação de *designs*, a um determinado contexto, pode ser uma solução viável. Quanto mais próxima do usuário, a interface será capaz de promover uma interação que contribua na execução requerida, através da extensão de estratégias habituais para o uso no contexto digital, como nesse caso. Para diminuir os desafios apresentados aos usuários numa interface, faz-se necessário o aprimoramento de testes de usabilidade, rigorosamente aplicados nos contextos a que sua prática se destina, a fim de se calcularem seus impactos e buscarem soluções que facilitem seu uso pelos diferentes usuários e áreas de interesse.

Na medida em que o *design* de uma interface se encontra mais próximo da linguagem do usuário, de suas metas, mais rápido ocorre a execução das ações requeridas na interação com o sistema computacional. Por isso, o *design* deve "falar a língua do usuário", envolver-se com suas intenções de uso, com suas necessidades e utilidades. Uma interface deve estar pronta para ser interpretada e executada, diminuindo, assim, o esforço cognitivo dos usuários no processo de apropriação do sistema e garantir um domínio eficiente do código.

5.2. Variações Lexicais utilizadas pelas participantes

No propósito de apresentar, a título de uma representação e suas relações com o contexto, uma descrição das variações lexicais empregadas por Dona Adelina e Dona Eliene, no processo de apropriação de uso da Internet em que estavam envolvidas, organizei uma tabela com as situações mais recorrentes, tanto para as que se referem a *hardware*, quanto para os *softwares* e seus recursos. Nessa tabela, podemos observar uma tentativa das participantes para compreender o sistema metafórico apresentado no uso do sistema digital. Há uma ascendência bastante evidente no processo de apropriação apresentado por elas. Porém, a limitação vocabular, nesse processo inicial de utilização dos programas, deixa claro que, o universo vocabular que permeia o contexto digital, é adquirido somente com uma utilização habitual desse contexto.

Variações lexicais apresentadas por Dona Eliene:

Léxico original do sistema digital	Léxicos utilizados
Mouse	Negócio – Coisinha – Mouse
Cursor	Negócio - Flechinha – Setinha
Ampulheta	Copinho – Tacinha – Canequinha
Desligar	Cancelar – Fechar – Desligar
Atalho	Sinal
Ícone <i>Internet Explorer</i>	Letra
Minimizar	Diminuir
Link	Mão – Dedo – Indicador
Pesquisar	Buscar – Pesquisar

Variações lexicais apresentadas por Dona Adelina:

Léxico original do sistema digital	Léxicos utilizados
Fechar	Apagar – Tirar – Desligar – Fechar
Maximizar	Aumentar – Trazer grande – (Aparecer)
Minimizar	Diminuir
Enviar	Ir (uso da seta) – Mandar – Enviar
Receber	Retornar (uso da seta) – Receber
Voltar	Retornar (flecha - sinal de trânsito)
Avançar	Seguir (sinal de trânsito)
Lupa	Ganchinho – Manchinha
Cursor	Flechinha
Link	Mãozinha – Indicador
Pesquisar	Buscar – Pesquisar

É notável a relação metafórica utilizada para a compreensão das funções das ferramentas do software no processo de uso da Internet pelas participantes. A evolução, que se apresentou no processo de apropriação vivenciado, mostra-nos que o envolvimento das participantes em relação ao contexto digital utilizado contribuiu, de maneira progressiva, para a apropriação de novos vocábulos, denotando assim, um impacto, tanto quantitativa quanto qualitativamente, no seu letramento. A apropriação do vocabulário especializado de um determinado contexto pode tornar mais eficaz o desenvolvimento das práticas de uso que o contexto requer, potencializando o usuário a aumentar o seu domínio sobre este. Portanto, no processo vivenciado pelas participantes deste estudo, o domínio do “novo” vocabulário possibilitou-as participar das atividades com mais segurança e rapidez.

No capítulo subsequente, será abordada uma conclusão do percurso de aprendizagem vivenciado na apropriação das participantes no processo de uso da Internet, manifestando concepções e expectativas de trabalhos futuros em relação à Aplicação das Tecnologias da Comunicação e Informação na Educação e aos Estudos do Letramento Digital.

Capítulo 6

E no caminho... Considerações Finais

*“É preciso criar pessoas que se atrevam
a sair das trilhas aprendidas, com
coragem de explorar novos caminhos.
Pois a ciência construiu-se pela ousadia dos
que sonham e o conhecimento é a aventura pelo
desconhecido em busca da terra sonhada.”*

Rubem Alves

Nesse estudo, o conjunto das questões desenvolvidas teve o objetivo de investigar o processo de apropriação de estratégias no uso da Internet por indivíduos analfabetos. Utilizando-me da perspectiva do letramento situado, procurei analisar as estratégias utilizadas por Dona Adelina e Dona Eliene, duas adultas analfabetas, nas suas práticas de uso da Internet, conforme o contexto sugerido. Considerando os aspectos sociais das práticas de letramento das participantes do estudo como base primordial de análise, foram evidenciadas as situações de aprendizagem que puderam representar os processos de apropriação vivenciados e suas relações com o “universo” cultural das participantes.

Com base nas teorias da Informática Aplicada à Educação e dos Estudos do Letramento, foi levantada a idéia de que um indivíduo analfabeto seria capaz de iniciar um processo de apropriação e, conseqüentemente, a aprendizagem da leitura e da escrita, através dos eventos de uso da Internet. O que pôde ser observado, na descoberta das estratégias utilizadas pelas participantes no processo de apropriação do objeto de estudo, tornou possível a interpretação dos fenômenos gerados, a partir dos pressupostos teóricos que articularam as dimensões cognitivas, ontológicas e sociais das aprendizagens.

Entretanto, o estudo apresentou uma série de dificuldades, principalmente, no que concerne ao espaço e ao tempo de coleta de dados. Os contextos foram modificados, variadas vezes, e o tempo previsto para a coleta de dados não pôde ser cumprido, prejudicando, assim, o rendimento da proposta. Felizmente, contou-se com a vontade de

aprender das participantes, a sua persistência e a experiência amadurecida, para que o andamento das atividades pudesse apresentar os resultados aqui analisados.

Contudo, os objetivos, inicialmente previstos, foram atingidos. Dona Adelina e Dona Eliene participaram ativamente das atividades, apresentaram um processo evolutivo de apropriação, diante da quantidade de horas e sessões realizadas e, ainda, revelaram limitações e possibilidades com as quais um analfabeto pode se deparar num processo inicial de apropriação de uso da Internet. Pode-se dizer, então, que a introdução de analfabetos absolutos ao letramento digital proporciona práticas de uso que não se diferem, em parte, dos usos feitos por qualquer outro indivíduo, quando este se encontra em processo de apropriação de letramentos que não fazem parte de seu cotidiano. Nesse estudo, os eventos de uso da Internet conduziram, assim, a apropriação do letramento digital das participantes.

6.1. O que pôde ser visto

A análise dos processos, vivenciados pelas participantes, pôde nos apontar indícios do impacto da aquisição dos novos letramentos no cotidiano das participantes. À medida que as atividades iam se tornando mais complexas, eram evidenciadas habilidades já experimentadas anteriormente, como por exemplo, a idéia de ter que clicar o mouse em cima dos ícones para poder acessá-los, sem ter que perguntar ou necessitar da orientação do mediador/pesquisador. A quantidade de perguntas feitas pelas participantes, a exigência da leitura das palavras escritas nas legendas, as observações de funcionamento do instrumento e a curiosidade, em relação às possibilidades de uso da Internet, permitem-nos essa conclusão.

No entanto, nos eventos que exigiam o uso mais efetivo da leitura e da escrita, como por exemplo, o uso do correio eletrônico, elas apresentaram maiores dificuldades. O uso da leitura e da escrita era extremamente necessário para que se alcançasse o êxito da comunicação requerida. Porém, essas dificuldades foram sendo minimizadas, a partir de uma abordagem que valorizou o processo de aquisição que vinham desenvolvendo, o

envolvimento das participantes nas atividades e a intersubjetividade que tornava a interação mais eficiente. A aquisição da leitura e da escrita seria uma consequência do uso no contexto digital proposto, portanto, não se pretendia alcançar um processo de alfabetização que estivesse situado fora do contexto em questão, mas que se desenvolveria a partir deste.

Pôde-se observar, também, que o suporte dado pela linguagem metafórica, utilizada pelo programa, não possibilitou, inicialmente, um sentido adequado às suas funções. Diante das dificuldades apresentadas pelas participantes e conforme os seus depoimentos, os ícones que representavam as ferramentas a serem usadas por elas, no programa, apresentaram um formato distanciado de suas realidades. Esse fator contribuiu para o aumento de desafios para as participantes. Além de pensar nas ações a executar, elas também tinham que significar o desenho e relacioná-los a sua função no contexto da Internet.

As legendas também não favoreceram uma associação a significados que possibilitassem a extensão de outras práticas para o letramento digital. Somente com a mediação da pesquisadora, através do favorecimento de pistas que propiciaram uma associação a suas atividades cotidianas é que foi desenvolvido um uso das ferramentas de maneira mais eficaz. Para que o uso da Internet fosse apropriado pelas participantes, fez-se necessária a utilização de suas variadas habilidades. Nas atividades propostas, o emprego das estratégias que vivenciam, diariamente, foi acionado pelas participantes sempre que era requisitado um uso ainda não apropriado por elas.

As estratégias de decodificação buscaram dar início ao processo de compreensão e, de forma ascendente, um processo de aprendizagem foi-se descortinando. Os usos de metáforas e analogias foram essenciais para a compreensão e a interpretação dos eventos. A compreensão das ferramentas, o uso do correio eletrônico e sua gerência estiveram associados às experiências vivenciadas em sua interação com os objetos, com os outros, com seu dia-a-dia. As metáforas que regem nosso pensamento e nossa ação, e que são consideradas como um componente essencial da linguagem cotidiana, foram, dessa forma,

bastante utilizadas no processo. A funcionalidade do sistema foi associada às situações de práticas cotidianas, possibilitando-lhes a compreensão do contexto em uso.

Em relação à forma de desligar o computador, diferentemente da forma de ligar em que a tela inicial do computador aparece automaticamente, as participantes apresentavam bastante dificuldade, pois delas era exigida uma leitura das perguntas e respostas ali colocadas ou um mecanismo de memorização dos locais, devendo fornecer uma resposta aos comandos do computador. Porém, a decodificação das palavras possibilitou a compreensão de algumas funções no contexto de uso. No caso de Dona Adelina, em que as sessões sofreram um grande espaçamento, a memorização do local das respostas básicas tornou-se praticamente inviável e a leitura que teria que fazer para dar as respectivas respostas ao computador exigia um tempo ainda maior no processo, ou seja, necessitaria de um uso mais constante para que pudesse ler e compreender os procedimentos que os eventos requeriam. Já com Dona Eliene, apesar do esquecimento de procedimentos, esses eventos tornaram-se mais rapidamente apropriáveis.

Nesse prisma, pode-se pensar que um sistema menos complexo e generalista facilitaria o processo de aprendizagem dos diferentes usuários. A utilização de interfaces que apresentem uma estrutura que possa ser alterada para o ambiente de trabalho, para o espaço educacional etc., ou seja, adequando-se às diversas demandas, possibilita a qualquer indivíduo o acesso às demais tecnologias. Nessa perspectiva, uma interface adequada às demandas dos analfabetos, diferentemente dos indivíduos “letrados”, observando-se sua estrutura funcional e avaliando sua usabilidade por estes indivíduos, favorece um uso mais efetivo.

Para Rocha & Baranauskas (2003), é preciso conhecer o usuário e falar a sua língua. Pois, quanto mais distante de sua realidade, o sistema metafórico usado na interface torna-se inadequado a uma dada demanda cultural. Quanto mais próxima do usuário a interface está, mais eficaz é a apropriação. Dessa forma, o design no sistema computacional pode ser mais fácil e agradável para seus diferentes usuários e para suas diferentes necessidades. A interação precisa fornecer aos usuários maneiras de pensar seu esquema de linguagem, sem,

contudo, ser comandado. Decifrar os novos códigos que se mesclam no contexto digital, os modos de lidar com a escrita, de ler os códigos verbais e não verbais, além do domínio de regras e convenções do meio, é que vão denotar um eficaz letramento digital.

A sua forma de perceber e conceituar o mundo que o cerca determinou as estratégias empregadas pelas participantes, ao apropriarem-se do uso da Internet, no processo de aquisição da leitura e da escrita que desenvolveram. Seus conhecimentos de mundo e suas experiências com a escrita tornaram o letramento digital possível de ser, por elas, apropriado. A partir disso, podemos visualizar a inclusão de analfabetos no letramento digital. Porém, essa inclusão deve dar-se sob uma mediação, culturalmente sensível, que leve em conta os aspectos e/ou estratégias locais, próprias de apropriações dos analfabetos, no seu cotidiano. A desvantagem em relação aos alfabetizados quanto à rapidez do acesso e dos graus de desempenho de uso, poderá ser minimizada a partir de um domínio progressivo, pois os analfabetos dependem de um processo mais intensivo de mediação. Os alfabetizados, embora requeiram também uma mediação, beneficiam-se de uma variedade de práticas de letramento da estrutura digital bem maior, inclusive se antecipando, por vezes, ao mediador. Contudo, a mediação é fundamental porque eles estarão lidando com uma situação não trivial e a eficácia do uso só se dará a partir de sua apropriação, como foi mostrado na análise do processo de apropriação do letramento digital pelas participantes.

Confesso que não foi fácil garantir a continuidade do estudo. Não pelas atividades realizadas, mas pelos problemas de interrupções, falta de espaço e tempo para as sessões. Como já dito anteriormente, os espaços entre as sessões provocaram, nas participantes, desânimos e esquecimentos constantes das atividades anteriormente vivenciadas. Para elas, esse fator atrapalhava bastante, contribuindo para algumas dificuldades apresentadas, quando da lembrança de passos e procedimentos, de estratégias usadas nas atividades da sessão anterior, ou seja, de todos os processos cognitivos e metacognitivos utilizados, que as levariam a usar, de forma mais eficiente, as ferramentas dos programas sugeridos, caso tivessem a oportunidade de práticas de uso mais constantes das tecnologias digitais. Diante de um sistema totalmente novo e da imposição de regras e convenções que os softwares apresentam a seus usuários, somente a prática constante de uso possibilita o seu letramento.

Contudo, foi possível sinalizar descobertas tanto do ponto de vista da abordagem pedagógica, quanto da interface homem-máquina. No processo, as indagações e as proposições, a respeito de uso das ferramentas apontadas pelas participantes, denotaram as facilidades e dificuldades em torno dos desafios que a categoria dos analfabetos requer. Em suma, a exigência de letramentos, para uma utilização mais eficiente da Internet pelos analfabetos, depende não somente das habilidades de ler e escrever na rapidez das ações.

O processo de mediação que se estabeleceu na interação das participantes e a pesquisadora através do incentivo, das pistas, na gesticulação, nas indagações, na curiosidade com os softwares e os diversos enunciados apresentados nas páginas abertas, com “o que se via, ouvia e lia”, tornou possível uma relação dialógica aonde as diferentes intenções no processo de aprendizagem buscavam os mesmos objetivos. A minha participação, nesta caminhada, era tentar articular os interesses das participantes com os objetivos da proposta, de modo que o processo de apropriação tivesse, de fato, um impacto qualitativo no seu letramento e que se descortinassem as maneiras utilizadas pelas participantes no uso da Internet. Nesse prisma, a minha mediação era imprescindível.

Portanto, uma mediação que possibilite a interface de interesses, junto a uma abordagem que lhes dê as condições necessárias à aprendizagem, é imprescindível para o letramento digital de analfabetos, tanto no que se refere aos interesses de inclusão social, quanto à necessidade de uma interface dos códigos digitais de forma a facilitar a sua apropriação pelos diferentes indivíduos e conforme suas diferentes necessidades de uso.

6.2. O que se pretende para um próximo caminho

Esse estudo sinalizou novas perspectivas para futuros trabalhos relacionados às Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicados a Educação. As questões levantadas sobre a aplicação da informática com analfabetos, num processo educativo, levam-me a pensar:

1. Quais jogos estão implicados num processo de ensino-aprendizagem da Informática? Que interesses fazem parte desse processo?
2. Que práticas são requeridas a um mediador enquanto agente de letramento digital?
3. Que percursos cognitivos são empregados num processo de apropriação do letramento digital? Quais os impactos desse letramento para a vida dos indivíduos?

Estas e outras questões fazem parte de um conjunto de intenções para futuras pesquisas. Os estudos em relação à apropriação do letramento digital pelas diversas comunidades marginalizadas ainda não foram suficientemente estudadas. Como estão em maior número que a comunidade letrada, urge que se busque conhecer suas práticas de uso e impactos culturais, sociais e educacionais, políticos e econômicos na vida desses indivíduos.

Nunca julguei que o “caminho” fosse fácil ou que as paisagens encontradas pudessem dar as respostas desejadas ou mesmo que a esperança da educação inclusiva encontrasse aqui uma grande porta, mas a proposta possibilitou-me o despertar da busca, da perseverança, da vontade de ver, ouvir e crer. Nesse estudo, aprendi a “olhar o passado e o futuro no presente”.

Bibliografia

- Amaral, S. F & Moutinho, D. P. (2003). *A TV Digital interativa no espaço educacional*.
Jornal da Unicamp. Artigo publicado em versão on-line. Consultado em 12/10/03.
Site: www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/setembro2003/ju229pg2b.html.
- AllTV (2004) - A televisão na Internet. Disponível em www.alltv.com.br. Última consulta em 15 de dezembro de 2004.
- Azinian, H. (Org.) (2004). *Educação a distância: relatos de experiências e reflexões*.
Campinas-SP: NIED.
- Bakhtin, M. (1995). *Marxismo e filosofia da Linguagem*. 7ªed. São Paulo, Editora Hucitec.
- Barton, D. & Hamilton, M. (1998). *Local literacies: reading and writing in one community*. London and New York : Routledge.
- Carneiro, R. (2002). *Informática na educação: representações sociais do cotidiano*. São Paulo: Cortez.
- Certeau, M. (1994). *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. 6ª ed. Petrópolis: Vozes.
- Certeau, M. (1996). *A invenção do cotidiano: 2. morar, cozinhar*. 4ª ed. Petrópolis: vozes.
- CDI - Comitê para Democratização da Informática – Site: <http://www.cdi.org.br>
- Chartier, R. (2002). *Os desafios da escrita*. São Paulo: Editora UNESP.
- Chartier, R. (2001). *Cultura escrita, literatura e história: Conversas de Roger Chartier com Carlos Aguirre Anaya, Jesús Anaya Rosique, Daniel Goldin e Antonio Saborit*.
Porto Alegre: ARTMED Editora.
- Cole, M.; John-Steiner V.; Scribner, S. & Souberman, E. (orgs.) (1988) *Interação entre Aprendizado e Desenvolvimento*. In: *A formação social da mente: O desenvolvimento dos processos Psicológicos Superiores*. 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes Editora.
- Demo, P. (1998). *Charme da exclusão social*. Campinas, SP: Autores Associados.
- Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1989). *A psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Freire, P. (2000). *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Editora UNESP.
- Freire, P. (1997) *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra.

- Freire, P (1987). *Pedagogia do oprimido*. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire P. & Papert S. (1997). *O futuro da escola*. Encontro de Paulo Freire e Seymour Papert. Gravação em Vídeo, distribuída pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP.
- Garcez, L.H.C.(1998). *A escrita e o outro : os modos de participação na construção do texto*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- Hayes, J.R. (1997). Protocol Análisis. In *The complete problem solver*. Department of Psychology: Carnegie-Mellon University.
- Heide, A. & Stilborne (2000). *Guia do professor para a Internet: completo e fácil*. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- IBGE (2002) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Site: <http://www.ibge.gov.br>
- INAF (2003) - Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional. Set. 2003. Sites: <http://www.acaoeducativa.org.br> e em <http://www.acaoeducativa.org/inaf03.pdf>
- Kato, M. (1985). *O aprendizado da leitura*. São Paulo: Martins Fontes.
- Kleiman, A. B. (2002) *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura*. 8ª ed. São Paulo: Pontes.
- Kleiman, A. B.(2001a). *Os usos sociais da escrita e a educação inclusiva no Brasil*. Anais do II Seminário Internacional de Educação Inclusiva. Belo Horizonte: PUC-MINAS.
- Kleiman, A. B.(2001b). *Programas de desenvolvimento e pesquisa acadêmica: a contribuição dos estudos do letramento para a Educação de jovens e adultos*. Educação e Pesquisa. Revista da Faculdade de Educação da USP, jul-dez. pp.267-281.
- Kleiman, A. B. (1995a). *Oficina de leitura: teoria e prática*. 3ª ed. São Paulo: Pontes.
- Kleiman, A. B (org.) (1995b). *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Kress, G. & Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse: the modes and media of contemporary communication*. London: Arnold.
- Kress, G. (1997). *Before Writing: Rethinking Paths to Literacy*. London: Routledge.
- Lakoff, G. & Jonhson, M. (2002). *Metáforas da vida cotidiana*. Campinas-SP: Mercado de Letras; São Paulo: Educ.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.

- Lévy, P. (1998). *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Edições Loyola.
- Lévy, P. (1996). *O que é virtual*. São Paulo: Editora 34.
- Lévy, P. (1993). *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- Marcuschi, L. A. (2001). *Da fala para a escrita: atividades de retextualização*. São Paulo: Cortez.
- Moraes, M.C. (2002). *Educação a distância: fundamentos e práticas*. Campinas-SP: UNICAMP/NIED
- Moraes, M.C. (1997). *O paradigma educacional emergente*. Campinas-SP: Papirus.
- Narashimhan, (1997). Cultura escrita: caracterização e implicações. In. Olson, D.R. e Torrance, N. *Cultura Escrita e Oralidade*. 2ª ed., São Paulo: Ática.
- Olson, D.(1997). *O mundo no papel: as implicações conceituais e cognitivas da leitura e da escrita*. (Trad. Sérgio Bath). São Paulo: Ática.
- Papert, S. (1994). *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Preto N. (2001). Entrevista concedida ao Correio da Bahia. Disponível em <http://www.correiodabahia.com.br> - Data da entrevista: 15 de fevereiro de 2001.
- Projeto Luz das Letras (2001) – Sites: <http://www.luzdasletras.gov.br> e COPEL, Paraná - <http://www.copel.gov.br>
- MOVA DIGITAL (2002) - Programa de alfabetização digital – São Paulo. Sites: <http://www.movadigital.pucsp.br/> e <http://www.prodham.sp.gov.br/sme/movadigital>
- ProInfo (2004) - *Programa de Informática na Educação* – MEC. Site: <http://www.proinfo.gov.br>
- Ribeiro, V. M. (2002). *O conceito de Letramento e suas implicações pedagógicas*. In Revista Pátio Ano VI, Nº 24, NOV 2002/JAN 2003 p.54 -57. Porto Alegre - RS: ARTMED.
- Rojo, R. (2004). *Letramento e capacidades de leitura para a cidadania*. São Paulo: PUC/LAEL. Mimeo.
- Rojo, R. (org.) (1998). *Alfabetização e Letramento: perspectivas lingüísticas*. Campinas, SP: Mercado de Letras.

- Rocha, H. V. & Baranauskas, M. C. C. (2003). *Design e avaliação de interfaces humano – computador*. Campinas, SP: NIED/UNICAMP, 244 p.
- Santos, L. G. (2002). *Perspectivas que a revolução Micro-eletronica e a internet abrem na luta pelo socialismo*. Revista Adunicamp – Ano 4 – Nº 1- Novembro. p. 19-28.
- Santos, L. G. (1993). A televisão e a Guerra do Golfo. In. Parente, A. *Imagem-máquina: A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: Ed. 34, Coleção TRANS. P. 155 – 161.
- Silveira, S. A. (2002) Reportagem de Lançamento do livro ‘*Miséria digital*’. Disponível em <http://biondi.fcl.com.br/facasper/jornalismo/livros/noticia.cfm?secao=3&codigo=43>.
- Smolka, A.L.B. (1993). *A criança na fase inicial da escrita: alfabetização como processo discursivo*. São Paulo: Cortez; Campinas: Edunicamp.
- Snyder, I. (2002). *Silicon Literacies: communication, innovation and education in the electronic age*. London: Routledge.
- Soares, M. B. (2002). Novas Práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. In *Educação e Sociedade*. Revista de Ciência da Educação. Campinas, vol, 23, n. 81, p. 143-160, dezembro.
- Soares, M. B. (1998). *Letramento: um tema em três gêneros* - Belo Horizonte: Autêntica.
- Street, B. V. (1984). *Literacy in theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Terzi, S. (1995a). Oralidade e construção da leitura por crianças de meios iletrados. In. Kleiman, A. B (org.). *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas, SP: Mercado de Letras.
- Terzi, S. (1995b) *A construção da leitura: uma experiência com crianças de meios iletrados*. Campinas – SP: Pontes.
- Tfouni, L. V. (1988). *Adultos não alfabetizados: o avesso do avesso*.Campinas, SP: Pontes.
- Thiollent, M. (2003). *Metodologia da Pesquisa-ação*. 12ª edição, São Paulo: Cortez.
- TV Interativa na Internet (2004) - UFRN, PUC-Rio, USP-SP, UFSC, TVU-RN, TVE-RJ, TV Cultura-SP e TV Cultura-SC . Disponível em www.i2tv.ufsc.br
- Valente, J. A. (org.) (2003). *Formação de Educadores para o Uso da Informática na Escola*. Campinas, SP: UNICAMP/NIED.

Valente, J. A. (org.). (1999). *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas-SP: UNICAMP/NIED.

Valente, J. A. (org.) (1998). *Computadores e Conhecimento: repensando a educação*. 2ª ed. Campinas-SP: UNICAMP/NIED.

Wilhelm, A. (2002). A democracia dividida: a internet e a participação política nos Estados Unidos. Eisenberg & Cepik (org.) In *Internet e Política: teoria e prática da democracia eletrônica..* Belo Horizonte: Editora UFMG.

Escrever...

“O ‘derradeiro momento’ é somente o ponto último onde se refugia, se exacerba e se aniquila o desejo de dizer. [...] Sua mensagem se trai nos rostos que se vão desfazendo, mas só têm mentiras para dizer o que anunciam (calem-se, relatos de envelhecimento contados por meus olhos, minhas rugas e inúmeros pesos), e todos evitem fazê-los falar (não nos digam, rostos, aquilo que não queremos saber).

[...] Participo da mentira que localiza a morte alhures [...]: eu a metamorfoseio na imagem do outro; identifico-a, transformo-a no *lugar onde não estou*. Pela representação, exorcizo a morte, colocada no vizinho, relegada num momento do qual postulo que não é o meu. Protejo o meu lugar. O moribundo de que falo é ob-sceno, se não sou eu.

A escritura [...] relíquias de uma caminhada através da linguagem. Ela soletra uma ausência que é o seu preâmbulo e o seu destino final. Ela procede por abandonos sucessivos dos lugares ocupados, e se articula numa exterioridade que lhe escapa, tendo o seu destinatário vindo de outro lugar, visitante esperado mas nunca ouvido nos caminhos escriturísticos traçados na página pelas viagens de um desejo.[...] modesta aprendizagem do ‘fazer sinal’.”

Michel de Certeau, **Escrever**, *A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer*. Petrópolis,RJ: Vozes, 1994 (p.298 – 299).

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM AS PARTICIPANTES DA PESQUISA

- ✓ Nome
- ✓ Idade
- ✓ Endereço
- ✓ Telefone
- ✓ Profissão
- ✓ Grau de instrução
- ✓ Situação civil
- ✓ Profissão do cônjuge
- ✓ Grau de instrução do cônjuge
- ✓ Filhos(as)
- ✓ Graus de instrução dos filhos(as)
- ✓ Participação comunitária
- ✓ Uso de Aparelhos eletrônicos - em casa
- ✓ Uso de Aparelhos eletrônicos - fora de casa
- ✓ Formas de usar os aparelhos

E-mails enviados e recebidos por Dona Adelina

O primeiro e-mail enviado por Dona Adelina aconteceu em 01 de julho de 2003. Ela dizia não saber o que escrever. Brinquei com ela dizendo que podia até me xingar, ou seja, escrever qualquer coisa que quisesse. Ainda “sem idéias”, falei que poderia falar sobre aquele dia, sobre sua beleza etc. Então, resolveu escrever: “*Hoje é um belo dia*”.

Data: Tue, 01 Jul 2003 10:23:58 -0300
De: adeliafs@universiabrasil.net
Para: iva@iar.unicamp.br
Assunto: teste

orrgvueeca

Universia, o portal dos universitários.

Em 01 de agosto de 2003, Dona Adelina enviou a segunda mensagem e um anexo da página que visitara aquele dia. Na mensagem, ela escreveu: “*Eu estou aprendendo*”.

Data: Fri, 01 Aug 2003 09:54:06 -0300
De: adeliafs@universiabrasil.net
Para: iva@iar.unicamp.br
Assunto: adelia

Parte(s):  2 [DANONE Brasil.htm](#) text/plain 34.21 KB 

iva

eeo ennardo

eu estou aprendendo

Ela sabia de suas limitações em relação à escrita correta das palavras. Pedia, então, que eu escrevesse abaixo, corretamente. Procurei não interferir, pelo menos, na estrutura que imaginara, sem letras maiúsculas e pontuação. Ela escreveu: “*Iva, Danone e Adélia*”.

Assunto: Re: adelia [Atualizar](#)

iva
danone
adelia

----- Mensagem Original -----
 De: Iva Autina Cavalcante Lima Santos <iva@iar.unicamp.br>
 Data: Sexta, 1 de Agosto de 2003 10:05 am
 Assunto: Re: adelia

>
 > D. Adelia
 > Eu estou aprendendo com você também.
 >
 > Iva
 >
 >
 >
 > Citando adeliafs@universiabrasil.net:
 >
 > > iva
 > >
 > > eeo ennardo
 > >
 > > eu estou aprendendo

Na nossa última sessão, ela enviou mais uma mensagem. Não tendo “idéia” do que escrever, incentivei-a a escrever palavras que conseguia ler. Escreveu as palavras: Adélia, danone, fechar, desligar e iniciar – conforme suas hipóteses sobre a escrita das mesmas.

Data: Tue, 16 Sep 2003 10:44:01 -0300
De: Adelia <adeliags@universiabrasil.net> 
Para: Iva Autina Cavalcante Lima Santos <iva@iar.unicamp.br> 

Assunto: Re: adelia

adelia
danone
f
fechar
deia
desligar

iefnisia
iniciar

----- Mensagem Original -----
 De: Iva Autina Cavalcante Lima Santos <iva@iar.unicamp.br>
 Data: Terça, 16 de Setembro de 2003 10:19 am
 Assunto: Re: adelia

> Muito bem dona Adelia.
 > Iva
 >

E-mails enviados e recebidos por Dona Eliene

As mensagens enviadas estão acompanhadas das respostas postadas por mim. Procurei apresentá-las fielmente, sobretudo, de maneira explicativa, para que fosse possível acompanhá-las sem dificuldades.

A primeira mensagem escrita por Dona Eliene aconteceu em 11 de fevereiro de 2004. Nessa mensagem ela escreveu: “*Você está boa?*”

```
Data: Wed, 11 Feb 2004 11:20:26 -0300
De: ELIETE <elietedf@universiabrasil.net>
Para: iva@iar.unicamp.br
Assunto: noticia
voseetaboa
eliete
```

No mesmo dia, respondi a mensagem e, ainda, enviei uma nova pergunta: E você está gostando de usar a Internet? A sua resposta foi: “*Eu estou gostando muito*”.

```
Assunto: Re: noticia
EUISTOGOSTMDOMUTO
----- Mensagem Original -----
De: Iva Autina Cavalcante Lima Santos <iva@iar.unicamp.br>
Data: Sábado, 14 de Fevereiro de 2004 5:52 pm
Assunto: Re: noticia
>
> Oi Eliete
>
> Eu estou bem. E você, está gostando de aprender a usar a Internet?
>
> Abraço
>
> Iva
>
>
>
> Citando ELIETE <elietedf@universiabrasil.net>:
>
> > voseetaboa
> >
> > eliete
```

Na mensagem do dia 01 de abril de 2004, Dona Eliene perguntava:
“O que você fez ontem? Fez espinafre?”

Data: Thu, 01 Apr 2004 10:59:17 -0300
De: ELIETE <elietedf@universiabrasil.net>
Para: iva@iar.unicamp.br
Assunto: MENSAGEM

para iva
oqevosefisisimtefeepinafer

eliete

Em 07 de abril lemos a resposta e ela enviou uma nova mensagem com anexo:
“Eu vou mandar a receita para você”. A receita enviada foi pesquisada por ela numa das páginas acessadas no site “Mais Você”. Esta foi a última mensagem enviada.

endereço  <https://webmail.iar.unicamp.br/horde/imp/message.php?index=4302>

euvomadarareitaparavos

eliete

----- Mensagem Original -----
De: Iva Autina Cavalcante Lima Santos <iva@iar.unicamp.br>
Data: Quarta, 7 de Abril de 2004 10:40 am
Assunto: Re: MENSAGEM

>
>
> Oi Eliete
> Nós fizemos bolinhos de espinafre.
> Abraço
> Iva
>
> Citando ELIETE <elietedf@universiabrasil.net>:
>
> > para iva
> > oqevosefisisimtefeepinafer
> >
> > eliete
> >

Depoimentos de Dona Adelina em relação ao uso da Internet e do correio eletrônico

Com o propósito de saber quais os desafios enfrentados pelas participantes do estudo em relação ao uso, tanto em relação ao computador e a Internet quanto do correio eletrônico, foi estabelecido alguns diálogos entre elas e a pesquisadora.

Na quarta sessão, Dona Adelina (DA) foi indagada sobre as dificuldades e facilidades que estava sentido, em relação ao uso do computador e da Internet. Suas respostas seguem abaixo.

P. Quais foram as maiores dificuldades que a senhora sentiu até agora?

DA. *“Foi pra mim... pra ler as letras, os endereços, as coisas... difíceis, né? Já pra mim mexer com a setinha assim, já não tô achando tão difícil. Tô achando mais difícil pra mim é entender as letras, isso é que é difícil”*.

P. E quais os desafios que você enfrenta no uso da Internet?

DA. *“As letras. Pra mim soletrar as letras e juntar as letras, os números das letras... conhecer as letras, ajuntar e soletrar”*.

P. Para que você precisava soletrar e escrever?

DA. *“Pra tudo né? Escrever, conhecer as letras. Porque a gente conhecendo você sabe né, você abre a página e já sabe, esse é que é o difícil. O desafio do analfabeto é esse, saber conhecer as letras”*.

P. O que é mais importante para usar a Internet?

DA. *“Abrir as páginas”*.

P. E qual é o maior desafio pra fazer isso?

DA. *“Bom, é mexer aqui nas teclas também. Isso aqui é difícil”*.

P. Mexer na tecla em relação a que, aos botões ou as letras?

DA. *“É as letras. Apertar os botões não é difícil, é fácil, né? Mas as letras, conhecer as letras que nem eu tenho que saber, conhecer as letras, pra mim soletrar e escrever lá”*.

P. Pra abrir uma página você precisa ler e escrever?

DA. *“Pra ir pra uma página eu tenho que saber ler pra saber que página que eu vou entrar. Que pra você aprender a pegar o mouse e procurar às vezes você vai pensando, pensando, às vezes se a gente parar é mais... Com jeito a gente vai pegando jeito, né? O difícil é você conhecer as letras e juntar pra você saber a página que você abriu, pra você saber onde você tá, que página que a gente tá, né? Esse é que é o difícil”*.

Já na quinta sessão, Dona Adelina revelou as suas dificuldades em utilizar o correio eletrônico pela primeira vez:

P. O que você está achando mais difícil no uso da Internet?

DA. *“Tudo né. Nunca fiz, é a primeira vez. Tudo é difícil”.*

P. Se você soubesse escrever, acharia mais fácil?

DA. *“Ô. Escrever é mais fácil”.*

P. Por que?

DA. *“Porque você tem mais facilidade, você conhece as letras, já entende o que você... você sabendo escrever, sabe escrever... você falar eu vou escrever tal coisa aí já é bem mais fácil, né?”*

P. E ler?

DA. *“Mais ainda. Sabendo ler, por exemplo, se eu sei ler, eu acho aqui e eu abro uma página aqui. Aí eu já se... abrindo aquela página eu já sei o que é que é, o que está escrito tudo ali né? Eu quero abrir... se eu quero entrar em qualquer uma página, eu não sei aonde é o botão, eu não sei aonde é que vou, agora já sabendo, né?”*

Ainda comentou sobre a facilidade das ações que não precisa da leitura, mas também das dificuldades de nem sempre lembrá-las:

DA. *“Abrir não é difícil. Você fazendo uma vez ou duas, né? Mas cê vê, eu já num... Pra você vê, sempre eu vou no cantinho, hoje eu num sei... Agora eu já tô mais treinada, pra mim entrar, pra mim abrir, eu já tô mais um pouco, eu já sei o que é que é, nessa marquinha aqui (apontando para o atalho do programa de internet). Agora pra mim... pra fechar, cê vê, eu já tô dando complicação. Já num tô guardando na memória, né? Às vezes eu saio daqui, eu falo: da outra vez que eu for lá eu já sei onde que eu vou, onde eu vou fechar, aonde que eu... mas cadê? Já apagou tudo de novo”.*

Também, Dona Adelina, apontou as dificuldades que o espaço entre as sessões provoca:

DA. *“Agora se fosse uma coisa assim né? Se eu tivesse todo dia ali, no dia-a-dia, todo dia, você teria uma hora ou duas, ali você já vai mais guardando aquilo na memória, por muito que a memória da gente seja fraca, seja um pouco difícil, por que eu tenho minha memória difícil, né? Aí é mais fácil né? Agora eu vim aqui hoje e eu vou vim terça ou quinta-feira aí eu já... apesar de que aos poucos eu vou né? Hoje mesmo eu já consegui, eu já bati, eu não sei o que saiu lá o que eu bati. Aqui saiu isso. Alguns eu escrevi combinando, mas não foi completo. Agora quando você conhece as letras, né? Você vai batendo e saindo”.*

Na sexta sessão, após enviar e receber mensagem quase que simultaneamente, ela colocou:

DA. *“Por isso naquele outro dia nós falamos sobre a diferença de mandar uma carta com o computador. Que o computador já é mais fácil, né. Você já busca, você já manda uma... como diz assim, você, a gente escreve uma parte, um endereço, qualquer coisa, você mandou um recado e já veio o resultado na hora e a carta não, você tem que mandar, você tem que escrever ela, ir no correio, comprar o selo, colar e colocar ela no correio pra depois, né? Daí uns dias é que vem outra carta com a resposta, né? Aqui não, já é uma coisa diferente”.*

P. O que você acha melhor?

DA. *“Melhor no computador... muito mais”.*

P. E o que é preciso para que as pessoas possam usar o correio na Internet e quais os desafios?

DA. *“As pessoas entender. Como diz assim, as pessoas que faz um curso, que já é formada, mas aquelas pessoas que nunca estudou aí já é mais difícil”.*

P. E quais as dificuldades de uma pessoa que não estudou?

DA. *“É porque ele não lê, né? Ele abre uma página e não sabe o que tá escrito, né?”.*

Lembrei, a Dona Adelina, sobre a abertura das páginas da Unicamp e da Danone. Ela revelou:

DA. *“Eu sei que é Unicamp pelo símbolo. Da Danone eu já entendo, conheço as letras. No começo eu sabia por causa das imagens, daquelas pessoas e aparecia as coisas da danone, né? Mas agora eu já conheço as letras, eu já... Quando abre a página da danone eu já sei porque eu já li, já aprendi já”.*

Na oitava sessão, também conversamos sobre a existência de diferenças e semelhanças entre a comunicação do correio normal e o correio via Internet:

DA. *“Existe uma diferença, né? Por que o correio normal, cê tem que anotar a carta, tem que escrever a carta, ir lá, botar lá, né? E o correio assim no computador já é uma coisa mais rápida, né? É bem mais fácil?”.*

P. Você acha que é mais rápido?

DA. *“Chega mais rápido, né? Que ali você já pede o endereço, você busca o endereço e já vem a resposta né? Você busca ali e já vem a resposta logo. Já o correio normal, o outro, você tem que anotar, pegar o papel, tem que levar lá, depositar a carta, depois esperar vir a resposta, escrever lá de novo a resposta, já assim não. Pelo computador, nossa, é uma coisa muito, né, muito evoluída, cê vê que vem rapidamente”.*

Outras situações vivenciadas com Dona Eliene

Dona Eliene, já na primeira sessão, quando estávamos observando juntas os ícones da *Área de Trabalho* do computador, reconheceu os nomes dos ícones escritos em Inglês e perguntou: “*Mas é inglês então?*” Perguntei como sabia: “*Porque...* ((murmúrios inaudíveis)) *enrolou a língua. Isso aí que você tá falando aí, essas palavras... porque você tá falando ali, você sabe lê essas coisas assim, então você lê em inglês. Porque você falou... não falou que nem eu tô falando*”. Sabia que era inglês, porque tinha participando de um evento, em que um palestrante falava em inglês, mas ela ouvira a tradução em português, através do fone colocado no ouvido: “*Porque eles traduzia pra pessoa assim, a pessoa botava o fone, aí a pessoa falava no microfone, ele, a moça lá que sabe inglês, sabia e passava no fone lá pra o pessoal que tá ouvindo saber que era guerra, então assim*”. Nesse evento, cheguei a insinuar que a palavra poderia ser de outra língua que não o inglês e Dona Eliene chegou a concordar comigo. Porém, insistiu na idéia da língua inglesa, até afirmar o seu pressuposto, que estaria ligado ao evento que teria participado. A ativação do conhecimento anterior apresentou-se, como um recurso fundamental à compreensão do que lê.

Na terceira sessão, quando acessou o programa da Internet, a página inicial apresentada foi a do site do *Yahoo* e Dona Eliene interrogou: “*Esse nome aqui significa que letra?*” A letra ‘Y’ era totalmente desconhecida para ela e, para matar a sua curiosidade, após eu ditar o nome questionado, indagou: “*Isso aqui é um ‘l’?*” Dona Eliene, já associava *o som com a letra* correspondente e, aquela letra, não coincidia com o que já era do seu conhecimento (a letra ‘I’). Para ela, ali conheceu mais uma letra que não fazia parte do alfabeto e, que até então, dominava. Na oitava sessão, Dona Eliene, ao acessar a barra de ferramentas do correio eletrônico e tentando ler as palavras contidas na ferramenta *Pastas*, começou lendo: “*Opi, opi... opinião?*” Pedi que observasse bem a escrita da palavra, mas não conseguiu fazer uma leitura adequada. Após eu ditar a palavra corretamente (*Opções*), ela repetiu e perguntou: “*Op-ções. Esse ‘p’ aí sozinho é opções?*” Na maioria dos eventos, Dona Eliene, começava a ler as palavras através da soletração e não esperava chegar ao seu final, já fazia *hipóteses* sobre elas, muitas vezes

não correspondendo à palavra correta, inclusive fora do contexto de uso no evento. Eu tinha, então, que pedir a ela para ler novamente até o seu final e assim, poderia fazer as hipóteses e associações aos eventos de forma mais adequada ao contexto.

Na sétima sessão, quando observávamos a forma de receber mensagem, reconheceu no ícone de entrada de mensagem, que mostra um envelope (sem a leitura da legenda *Receber*): “*Esse desenho é uma carta*” e as setas estavam indicando que: “*tá botando a carta no correio*”. Quanto ao desenho embaixo do envelope (uma caixa), apontou como sendo: “*uma caixinha do correio*” e, quando lembrei que ali ela estaria recebendo mensagens no seu correio (no caso, o eletrônico) ela indagou: “*No meu correio lá de casa né?*” Tornei a lembrar que estávamos falando do correio eletrônico e ela comentou: “*Ah, daí, ah carta aí, sei*”. Já em relação à forma de *Enviar* uma mensagem, Dona Eliene, lembrou que precisa de um endereço: “*Se tiver, se não tiver não manda não*”. Mesmo após ter feito todos os procedimentos para o envio de uma *Nova mensagem*, percebeu partes sem preenchimento (C/C) da janela de mensagem e imaginou que estaria faltando o endereço: “*Aí eu tenho que botar o endereço aqui?*”. Lembrei-a que já havíamos colocado o meu endereço e, que aquelas partes em branco seria para enviar a mesma mensagem para o endereço de outras pessoas. Enviou corretamente a mensagem e depois fomos confirmar na pasta de *Itens enviados*: “*Ah é, notícia [...] Foi ela aqui, foi sua mensagem*”. Nesse evento, percebi a sua compreensão, ou seja, já saberia que precisaria de um endereço, que estaria enviando somente para mim e, ainda, a observação do assunto “*Notícia*” teria dado a mesma, a certeza do envio e um feedback de sua intenção.

Na décima sessão, ainda fez relações com o mundo letrado: “*Globo é um desenho que marca o país todo*”. Essa interpretação, veio da idéia de que, os “riscos” que compõe o papel ao lado do envelope correspondente ao ícone do “*Correio*”, no programa do *Outlook Express*, poderiam significar um “mapa”. Mas, ainda não sabendo da relação que havia feito, perguntei a mesma: E globo é quadrado? Ela respondeu: “*Não, porque assim dá pra imitar*”. Após perguntar quais os desenhos que poderia parecer um globo, ela falou: “*Quando eu olhei esse aqui que eu achei*”, pois, mesmo eu apontando para o desenho do ícone que fica na barra de status e que representa o acesso ao programa e que estaria

mais próximo do formato de um globo, ela comentou: “*É, só que parecia redondo, tem redondo também, né?*” Ela não soube afirmar se já teria visto um “globo”, mas a idéia mencionada por ela pareceu-me vir de algo já conhecido por ela. O próprio ícone observado, também denota um sentido favorável à sua interpretação, pois ao passar o mouse pelo ícone ou selecionando-o, temos a visualização de um objeto redondo e de cor azul dentro do envelope aberto. O fato é que, como disse ela: “*Mas assim, porque não dá assim pra distinguir que é carta*”, aqueles “traços” não representavam para ela um formato de uma carta escrita. Somente depois que houve a observação: “*Esses traços lá dentro, que tá aberta pra colocar umas escritas lá pra dentro, pra depois fechar, né?*” é que se estabeleceu a relação. Ora, ela apresentou conhecer a prática de uso da escrita de cartas. Para ela, a escrita tem que apresentar letras e não “traços”. Não fazia parte do seu cotidiano o uso de um papel apenas com “traços”, mas sim com letras. Após perguntar que nome estaria na legenda correspondente ao ícone e o que significaria “Correio” na Internet, ela respondeu: “*Correio de mandar carta, né?*” O conjunto de suas respostas demonstrou que as experiências de uso da escrita a que tem acesso no seu cotidiano são constantemente estendidas as suas demais práticas.

Outras situações ocorridas com Dona Adelina

Dona Adelina aprendeu a ligar o computador sem maiores dificuldades, mas, quando fomos utilizar um outro equipamento sentiu-se confusa quanto à ligação do monitor: *“Eu tava olhando pra esse daqui. Mas num... Esse aqui que tá escrito aqui tem a ver com ligar aqui não?”* Na verdade, o que Dona Adelina mostrou foi o nome dado à marca do monitor. Como estava ao lado do botão de ligar, ela acreditava que a palavra ao lado estava relacionada à ação de ligar. Geralmente, em diversos instrumentos eletrônicos, como também no próprio programa de Internet utilizado na investigação, o desenho está vinculando a uma ação representada pelo nome (em legendas) que fica embaixo, ao lado ou em cima deste (dependendo da marca ou do instrumento eletrônico).

A procura de uma determinada função de acordo com a legenda esteve presente em vários eventos, alguns associados a outras estratégias, tais como o reconhecimento de palavras conforme as letras já conhecidas, ocorridos em algumas sessões. Na terceira sessão, buscando a palavra *Iniciar* para poder desligar o computador, Dona Adelina falou que lembrava da palavra *Iniciar*: *“Eu só sei que tem dois ‘i’ aí, mas só sei que tem dois ‘i’, por causa do sinalzinho (‘pingo’)*”. Após clicar no ícone legendado correspondente a palavra “Desligar”, ela indagou: *“Aqui tá escrito ‘desligar’, será?”* E tentado ler a palavra *Desligar* apontou com o dedo: *“É esse (desligar) aqui”*. Perguntei como sabia: *“Por causa do ‘i’ [...] Num tem o ‘a’? Desligar. O ‘a’*”. Perguntei se teria mais alguma letra conhecida: *“Tem o ‘d’, o ‘e’, o ‘i’ e o ‘a’*”. Como podem ser observadas, as letras apontadas por ela correspondem as letras da palavra “Danone” já escrita por ela e a letra “i” (por conta do “pingo em cima”).

Na quarta sessão, quando foi solicitada a entrar na página da danone, Dona Adelina, procurando descobrir o local onde estava escrita a palavra Danone, indagou: *“Danone... ((murmúrios inaudíveis)) onde tá escrito Danone... Num tá... pra abrir a página da Danone, num tá escrito não?”* Em sessões anteriores, teria utilizado a ferramenta *Histórico* para buscar páginas já visitadas, mas não conseguia relacionar a ação com o ícone.

Em vários momentos, quando necessitava utilizar uma ferramenta do programa, chegava a perguntar: “*O que será que tá escrito embaixo?*”, como também querer decifrar o código alfabético para descobrir a palavra escrita: “*Que letra é essa aqui? Será um ‘d’? Tem não? Que letra é essa primeira? Um ‘C’. E’ as outras... ‘C’... e essa outra o que é que é? Depois do... você falando eu soletro. ‘C’... e outra?*” Nesse evento, Dona Adelina tentava descobrir as letras da palavra “Correio” (na legenda embaixo do ícone do correio eletrônico). Primeiramente, como já teria dito que imaginara que a palavra escrita seria “endereço” tentou descobrir se teria a letra “d”. Somente depois da constatação da não existência da letra naquela palavra perguntou quais as letras pertencentes à legenda e, dessa forma, tentou lê-la.

Conforme já dito e confirmado na fala de Dona Adelina: “*Tem que soletrar as letras... tem que juntar as letras pra soletrar para ler, né? É. Que nem ‘d’ de ‘dado’*”, a soletração é uma de suas estratégias de leitura necessárias para o entendimento da funcionalidade naquele contexto: “*Tem que ler a palavra pra mim entender o que é que tô lendo, né? Eu tenho que ler, pra mim saber o significado daquela palavra que eu tô lendo.*” Quando foi solicitada a escrever o endereço da página da danone, na terceira sessão, Dona Adelina, tentando lembrar as letras da palavra DANONE, dizia: “*Vou soletrar. Agora vai... o ‘o’... agora essa aqui (n), num é, né? Eu tô encafifada com essa letra (n) que só por Deus. Eu sei que tem duas (somando letras que faltam)... agora aquela lá. Hum, rum! Aquele (e) irá garantido. ‘Ichi’! Tá garantido, mas só que eu tenho que saber. Então, esse é que tá o segredo*”. Nesse episódio, podemos perceber que Dona Adelina enfatiza a necessidade da leitura. Para ela, somente a imagem do ícone não é suficiente para lembrar da ferramenta a ser usada num dado momento. Esta precisa apresentar fielmente a sua execução.

Na sexta sessão, quando associava a *Lupa* a uma lente de aumento, indagou: “*Ah, uma lente. Quer dizer a lu... a lu... a lente na frente do envelope tá... é uma... é pra ser utilizada pra... pra pessoa ler, né?*” Apesar de não ter uma lupa na frente de um envelope e sim uma lupa na frente de um globo e ser o ícone que representa a ferramenta *Pesquisar*, a idéia de que a lupa é uma lente usada para se obter uma visão “aumentada”

(por isso usa-se a metáfora da “lente de aumento”) de textos, objetos etc, ocorreu através do conhecimento ativado junto ao letramento digital que se instalava no contexto de uso da Internet.

A observação de nomes escritos embaixo dos “desenhos” por Dona Adelina, pôde ser mais bem verificada na sexta sessão: “*Porque cada seta (cursor) dessa que põe a... que a seta for, tem né... tem alguma coisa escrita. Bom, num é... bom, aí nessa (gravura) daí já não tem, só tem o endereço, num é todas, né? É porque aqui... essa aqui num tá... num tem escrita aqui, né? E essas outras tem. Agora essas aqui, ó, todas essas que você puxe já vem a escrita embaixo né? Essas num tem. Agora essas outras já tem né, aí. Porque já tá escrito, né?*”. Aqui, a ligação da escritura junta ou não ao desenho correspondente, ratifica a estratégia usada pelas participantes, quando tentam decodificar as palavras escritas nas *camadas* (por exemplo: *Fechar*) e/ou as palavras escritas embaixo dos ícones, enquanto forma de busca de um significado de comando adequado às suas necessidade na resolução dos problemas no uso das ferramentas do programa, como pôde ser verificado também na oitava sessão em relação à ferramenta *Histórico* (nas estratégias de decodificação).

Na oitava sessão, foi sinalizada por Dona Adelina a percepção da *luz do monitor* piscando em “sinal de alerta”: “*Olha lá a luzinha piscando. Ele tá esperando, pedindo pra esperar ainda né?*” Nesse evento, quando foi solicitada a desligar o computador, Dona Adelina já sabia que o computador precisava de um tempo para que pudesse desligar totalmente, mas ainda não teria percebido o “sinal” de alerta que o monitor apresentava naquele momento. Nesse evento, a sua descoberta foi “espontânea”, isto é, sem a minha mediação.

Na nona sessão, atendendo à solicitação de abertura do Programa da Internet, Dona Adelina indagou: “*Esse é diferente dos outros. Acho que é aqui* (atalho do Internet Explorer)”. Tinha percebido a diferença na estrutura e disposição dos ícones, pois, tanto o computador quanto à área de trabalho, estava diferente da que estávamos usando habitualmente. Por conta do feriado na semana, a Unicamp não estava funcionando

normalmente e não pudemos usar o laboratório do LIPA, por isso, para não perdermos “a viagem”, resolvi utilizar meu computador em minha residência. Ao entrar a página inicial do programa, Dona Adelina, de forma segura, afirmou: “*É, sabe porque... é por causa dessa página aqui, dessa parte aqui* (apontando para a ferramenta *Atualizar*), *as setas* (botões *Voltar e Avançar*)...” Perguntei, então, se era pela barra de ferramentas que sabia: “*É pelas ferramentas que eu sei*” e quais as ferramentas: “*Ah, aí os bo... e a seta então. A casa e as setas, eu já tô mais habituada*”. Ainda na nona sessão, Dona Adelina, mesmo já tendo escrito algumas mensagens no seu correio eletrônico e usado o teclado, como suporte para a decodificação de letras em eventos anteriores, perguntou sobre a passagem das letras do teclado para a tela do monitor: “*Mas eu vou escrever aqui* (teclado) *e vai sair ali* (tela do monitor)? *Em cima dessa página aí?*” Essa “passagem” ou “mudança de lugar” era estranho para ela, acostumada a escrever e ver seu nome, por exemplo, em um papel, de maneira acompanhada e totalmente controlada por ela.

Em relação ao tamanho da palavra, foi possível observar, também, na nona sessão: “*Eu tô achando muito pequena pra ser endereço*”. Dona Adelina estava confundido a palavra *Endereço* com *Editar* e perguntava: “*Qual a primeira letra de endereço? Começa com a letra ‘en’, né? Então é essa daqui* (*Editar*)? *Mas cadê o ‘o’*. *Num tem*”. Resolveu, então, fazer uma nova busca da palavra *Endereço*, pois a palavra *Editar* “*então não é*” a palavra que ela procurava.