

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais / CEFET-MG
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação do Curso de Mestrado em Educação Tecnológica

Regina Mara Ribeiro Cruz

**LIMITES E POSSIBILIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS**

Belo Horizonte

2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Regina Mara Ribeiro Cruz

**LIMITES E POSSIBILIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Strictu-sensu* em Educação Tecnológica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais / CEFET-MG, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Tecnológica.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Suzana Lanna Burnier Coelho

Belo Horizonte

2008

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação do Curso de Mestrado em Educação Tecnológica

**LIMITES E POSSIBILIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS**

Dissertação de Mestrado apresentada por Regina Mara Ribeiro Cruz, em 29 de fevereiro de 2008, ao Mestrado em Educação Tecnológica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG, aprovada pela Banca Examinadora constituída pelos Professores:

Prof^a. Dr^a Suzana Lanna Burnier Coelho (Orientadora)
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET/MG

Profa. Dra. Adla Betsaida Martins Teixeira
Universidade Federal de Minas Gerais

Profa. Dra. Maria Rita Neto Sales Oliveira
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

Prof. Dr. José Ângelo Gariglio
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

Belo Horizonte, 29 de Fevereiro de 2008.

Prof. Dr. João Bosco Laudares
Coordenador do Curso de Mestrado em Educação Tecnológica

Às minhas filhas, Carolina, Lorena e Mirella, razões do meu viver e à minha mãe,
uma guerreira, que eu não soube valorizar em vida.

À Jussara, minha irmã querida, pelo amor recíproco e por
acreditar e incentivar todos os meus projetos.

Ao Marcos, meu companheiro de viagem há 28 anos, pelas palavras
de incentivo nas horas de angústia.

À Antônia, minha amiga, pelo carinho com que cuida
da minha casa e pela sua lealdade.

Às minhas colegas de trabalho e amigas do coração Ana Maria, Beth Munaier, Cleusa
Abreu, Maria Mello (Lia), Nádia Schreiber, Regina Dias e Therezinha Nunes,
pelo incentivo e pela torcida para que eu terminasse bem esse trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pai amoroso e ouvinte incansável, que abriu meus caminhos e colocou em minha vida pessoas tão especiais que passo agora a nomear:

À Prof^ª. Dr^ª. Suzana Burnier pela sua excelência acadêmica e humana. Uma vez ela perguntou por que eu só a chamava “professora”. Então respondi: “porque você é a minha professora querida. A melhor, a mais inteligente, a mais brilhante, a mais competente, a mais criativa, a mais organizada ... Com você eu venho aprendendo não somente a ser uma pesquisadora, mas a ser uma professora de verdade, uma pessoa inteira, pois você é um exemplo de integridade e competência a ser seguido. Agradeço a Deus pela oportunidade única de estar ao seu lado e poder aprender com uma professora do seu nível”.

Obrigada professora Suzana pela oportunidade de ter sido orientada por você!

À Daniela Perri com sua amizade, competência e disponibilidade me auxiliou na organização do meu texto, me incentivando e apontando o meu crescimento.

Ao meu grande amigo Roberto Márcio Cunha Melo, profissional brilhante, ético e humano, por ter confiado no meu trabalho e me indicado para substituí-lo no ISEAT-FHA.

À Prof^ª Therezinha Andrade e à Mariinha Teixeira, diretora e coordenadora, respectivamente, do ISEAT-FHA, por acolherem-me nessa instituição que amo trabalhar. Por acreditarem no meu trabalho, antes mesmo de me conhecerem, minha eterna gratidão!

A todos os meus professores do mestrado, especialmente à prof^ª Dr^ª Maria Rita Neto Sales Oliveira e ao Prof. Dr. José Ângelo Gariglio pelas valiosas contribuições no meu projeto de pesquisa e por tudo que aprendi com eles nas aulas e nos grupos de pesquisa.

À prof^ª Dr^ª Adla Betsaida Martins Teixeira, pela honra de contar com ela na minha banca examinadora.

Aos professores, alunos e gestores da escola que me acolheu para a pesquisa aos quais devo muito, pela paciência e carinho com que me receberam e reponderam a todos os meus questionamentos.

A todos vocês, o meu carinho e o meu muito obrigada!!!

***Educar é formar.** Divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa de pensar errado. Ensinar exige risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação. É próprio do pensar certo a disponibilidade ao risco, a aceitação do novo que não pode ser negado ou acolhido só porque é novo, assim como o critério de recusa ao velho não é apenas porque é velho.*

Paulo Freire.

RESUMO

Essa pesquisa pretendeu identificar possíveis contribuições do uso das Tecnologias Digitais na Educação de Jovens e Adultos (EJA) no processo ensino-aprendizagem em uma escola que possui boas condições para sua implementação. Assumindo-se que as tecnologias de informação e comunicação se tornaram uma das variáveis das relações de poder na sociedade contemporânea e que o seu domínio é uma questão de fortalecimento do sujeito frente à dinâmica social, pretendeu-se contribuir para um melhor entendimento de como os professores e alunos da EJA têm usado as tecnologias digitais no cotidiano escolar apontando pistas para a capacitação dos professores e o aprimoramento do uso de tais ferramentas na EJA. As bases teóricas que sustentam o estudo são: a não neutralidade das tecnologias (OLIVEIRA, 2001) e a perspectiva freireana da dialogicidade integrada aos estudos sócio-construcionistas de Vygotsky. A investigação, de caráter qualitativo, utilizou a metodologia de estudo de caso em uma escola da rede privada que atende a jovens e adultos populares, utilizando como instrumentos metodológicos prioritários: a observação participante, o diário de campo, questionários, entrevistas semi-estruturadas e análise de documentos. Foi possível constatar que a utilização de tecnologias digitais em ambientes escolares, mesmo numa escola bem equipada para tal, é ainda muito incipiente e que a escola investigada se insere na condição, generalizada no País, da ausência de tempos e espaços para o aprimoramento docente. A pesquisa permitiu ainda constatar que, a partir de uma formação adequada, os docentes avançam em suas práticas pedagógicas resgatando a infra-estrutura tecnológica disponível de maneira criativa e significativa. Concluiu-se que a capacitação (VALENTE, 2003), a sensibilização (TEIXEIRA, 2005) e a celebração de contratos de trabalho que assegurem tempos e espaços para a formação continuada dos docentes (COELHO, 2001) para o uso dos recursos digitais tornam-se necessários para uma legítima apropriação e para a realização de uma educação libertadora (FREIRE, 1985) em que os conhecimentos construídos pelo sujeito aprendiz sejam a possibilidade de compor e transformar a si próprio e ao meio com o qual se relaciona para a constituição de uma sociedade mais justa e democrática

Palavras-chave: Educação; Jovens e adultos; Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

The purpose of this research was to identify possible contributions to the use of Digital Technologies applied to Adult and Youth Education (AYE) in the teaching-learning process in a school with good conditions to its implementation. Based on the assumption that the information technologies became one of the variables in the power relations in the contemporary society and that its control is a matter of making the person strong regarding the social dynamic, it was the intention to provide a better understanding of how professors and students of AYE have been using the digital technologies daily, pointing clues to the capacitation of professors, and improve the use of such tools in AYE. The theoretical bases which support this study are: the non-neutrality of technologies (OLIVEIRA, 2001), the Freire's perspective of a dialogical pedagogy integrated to the social-constructive studies of Vygotsky. The research, qualitative speaking, used the case study methodology in a private school attended by ordinary people (young and adults) deploying as main methodology: the participant observation, the field diary, questionnaires, semi-structured interviews and document analysis. It was possible to notice that the deployment of digital technologies in scholar environments, even in a very equipped school, is very incipient and the researched school puts itself in the condition of lack of time and space for teaching improvement. The research also made possible to notice that, based on a well formed school background, the professors improved their pedagogic practices rescuing the available technology infrastructure with creativity and significance. It was concluded that the capacitation (VALENTE, 2003), the sensibilization (TEIXEIRA, 2005) and job contracts that assure time and space to the continuous improvement of the professors (COELHO, 2001) regarding the use of digital resources are essential to a legitimate incorporation and realization of a free minded education (FREIRE, 1985) in which the knowledge built by the person is the possibility to build and change herself and her environment to the creation of a more democratic and honest society.

Key words: Education; Adult and Youth; Digital Technologies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	<i>Site da Radiobrás – Agência Brasil</i>	114
Figura 2	<i>Site da revista eletrônica Duplipensar</i>	115

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Quantidade de alunos X Ciclo de ensino.	93
Gráfico 2	Faixa etária do total de alunos da escola	93
Gráfico 3	Localização dos alunos com mais de 50 anos da escola, segundo a série/fase.	94
Gráfico 4	Sexo dos alunos da escola	95

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Analfabetismo no Brasil - Período 1980-1990.	35
Tabela 2	Matrícula na EJA - 2003 a 2006.	42
Tabela 3	Artigos publicados nos principais periódicos da área de Informática e Educação no período 2001 a 2005 e aqueles referentes à temática Tecnologias Digitais na Educação de Jovens e Adultos	66
Tabela 4	Total de trabalhos apresentados no Simpósio Nacional de Informática na Educação (SBIE) no período de 2001 a 2005 e trabalhos referentes a Tecnologias Digitais na Educação de Jovens e Adultos	66
Tabela 5	Trabalhos apresentados nas Reuniões Anuais da ANPED no período 2001 – 2005: Total de trabalhos apresentados nos GT's e número de trabalhos sobre Informática na Educação.	69
Tabela 6	Trabalhos apresentados nas Reuniões Anuais do ENDIPE no período 2001 – 2005: Total de trabalhos apresentados no geral, número de trabalhos sobre Informática na Educação e número de trabalhos relacionados a Informática na Educação de Jovens e Adultos.	73
Tabela 7	Teses e dissertações disponíveis no Banco de Teses da CAPES relativas à temática Informática e Educação no período 2000 – 2004.	74
Tabela 8	Total geral do levantamento da produção científica relativa aos temas Informática e Educação e Informática e EJA (2001/2005)	75
Tabela 9	Características gerais dos alunos da escola por série e faixa etária	92
Tabela 10	Sexo dos alunos da escola	94
Tabela 11	Sexo dos professores da EJA na escola	96
Tabela 12	Idade dos professores da EJA na escola.	96
Tabela 13	Horas semanais de trabalho dos professores da EJA da escola na docência	97
Tabela 14	Anos de exercício no magistério dos professores da EJA da escola	97
Tabela 15	Tempo de docência dos professores da escola na EJA	97

Tabela 16	Índice de professores da EJA da Escola com formação em curso de pós-graduação – <i>lato sensu</i>	97
Tabela 17	Cursos de pós-graduação dos professores da EJA da Escola.	98
Tabela 18	Índice de professores da EJA da escola pesquisada que utilizaram o computador no curso de graduação	98
Tabela 19	Índice de professores da EJA da escola pesquisada que fizeram cursos de informática.	98
Tabela 20	Índice de professores da EJA da escola pesquisada que têm computador em casa.	98
Tabela 21	Você se considera um/a usuário/a de computador.	99
Tabela 22	Índice de professores da EJA da escola pesquisada que fizeram cursos de Informática Aplicada à Educação	99
Tabela 23	Índice de professores da EJA da escola pesquisada que utilizam o computador na preparação de atividades para as aulas	99
Tabela 24	Índice de professores da EJA da escola pesquisada que considera importante o uso de tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem	123
Tabela 25	Uso do laboratório de informática da escola no 2º semestre de 2006	123
Tabela 26	Uso do laboratório de informática da escola de fevereiro a maio de 2007. . .	124
Tabela 27	Índice de professores da EJA da escola pesquisada que responderam se a instituição já lhes ofereceu algum curso de informática.	133
Tabela 28	Índice de professores da EJA da escola pesquisada que consideram importante que a instituição favoreça a elevação e o grau de informatização dos professores e o conseqüente uso das novas tecnologias em suas práticas docentes.	133

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>ALP</i>	<i>Adult Performance Level Project</i>
ANPEd	Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<i>CD</i>	<i>Compact disc</i>
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CFE	Conselho Federal de Educação
CGA	Coordenação-Geral de Alfabetização
CGEJA	Coordenação-Geral de Educação de Jovens e Adultos
CGP	Coordenação-Geral Pedagógica
CIEd	Centro de Informática Educativa
CLATES	Centro Latino-Americano de Tecnologia Educacional
CNAEJA	Comissão Nacional de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos
CNAIA	Comissão Nacional para o Ano Internacional da Alfabetização
CNBB	Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNER	Campanha Nacional de Educação Rural
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONFITEA	Conferência Internacional de Educação de Adultos
CPC	Centros de Cultura Popular
CRUB	Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras
CSCL	Aprendizagem Cooperativa Suportada por Computador
DEJA	Departamento de Jovens e Adultos
DITEC	Departamento de Infra-estrutura Tecnológica
EJA	Educação de Jovens e Adultos
<i>E-mail</i>	Correio Eletrônico
ENDIPE	Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino
ENEJA	Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos

FUNDEB	Fundo de desenvolvimento da Educação Básica
FUNDEF	Fundo de Manutenção do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LEC	Laboratório de Estudos Cognitivos do Instituto de Psicologia
MEB	Movimento de Educação de Base
MEC	Ministério da Educação
MIAL	Movimento de Intercâmbio dos Adolescentes de Lavras
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
NIED	Núcleo de Informática Aplicada à Educação
NUTES	Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PAS	Programa Alfabetização Solidária
PEFJAT/	Programa de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos Trabalhadores da
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
PLANFOR	Plano Nacional de Formação do Trabalhador
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNE	Plano Nacional de Educação
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
PROJOVEM	Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária
PRONERA	Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
PRONINFE	Programa Nacional de Informática Educativa
RBIE	Revista Brasileira de Informática na Educação
RENTE	Revista Novas Tecnologias na Educação

SBIE	Simpósio Nacional de Informática na Educação
SECAD	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SEED	Secretaria de Educação à Distância
SEI	Secretaria Especial de Informática
SESI	Serviço Social da Indústria
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TD's	Tecnologias digitais
TICs	Tecnologias da Informação e comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UnB	Universidade de Brasília
UNE	União Nacional dos Estudantes
UNESA	Universidade Estácio de Sá
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	CONTEXTO HISTÓRICO DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL	26
2.1	BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL	26
2.1.1	As primeiras iniciativas	27
2.1.2	No limiar do século XX	29
2.1.3	O século XXI - As propostas atuais para a Educação de Jovens e adultos . . .	37
2.2	ESPECIFICIDADES E CARACTERÍSTICAS DA EJA – REVISITANDO VYGOTSKY, FREIRE E KNOWELS	46
2.3	O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO	53
2.3.1	O uso das tecnologias digitais na educação de jovens e adultos	59
2.4	ESTUDO SOBRE A PRODUÇÃO INTELECTUAL RECENTE NA ÁREA DE TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO PERÍODO DE 2001 A 2005	65
3	OS PERCURSOS DA PESQUISA: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	76
3.1	METODOLOGIA DA PESQUISA	76
3.2	A SELEÇÃO DA ESCOLA	81
3.3	A ORGANIZAÇÃO DO CURSO DE EJA	83
4	ANÁLISE DOS DADOS	91
4.1	OS SUJEITOS PARTICIPANTES DO ESTUDO	91
4.1.1	O perfil dos alunos	91
4.1.2	O perfil dos professores	96
4.2	OBSERVAÇÃO E AÇÃO	101
4.2.1	Uma observação participante	101

4.2.2	Primeira experiência interativa dos alunos.	111
4.2.3	A escrita do livro de memórias	116
4.2.4	A Aula de Geografia na turma de EJA	118
4.3	AS PRÁTICAS DE ENSINO DOS PROFESSORES NA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.	123
4.4	AS REPERCUSSÕES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.	135
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	144
	REFERÊNCIAS.	150
	APÊNDICE A – Modelo de Questionário para Professor	164
	APÊNDICE B – Modelo de Roteiro de Entrevista para Professor	168
	APÊNDICE C – Modelo de Roteiro de Entrevista para Coordenador.	169
	APÊNDICE D – Modelo de Roteiro de Entrevista para Orientador Educacional.	170
	APÊNDICE E – Modelo de Questionário – Alunos da 1ª. Fase.	171
	APÊNDICE F – Modelo de Questionário – Alunos do Curso de Informática.	172
	APÊNDICE G – Modelo de Questionário – Responsável pelo Laboratório de Informática	173
	APÊNDICE H – Parte do Livro de Memórias.	174
	APÊNDICE I – Aula de português/redação.	175
	APÊNDICE J – Aula de Geografia	176
	APÊNDICE L – Aula de Matemática.	178
	ANEXO A – Regulamento da Escola pesquisada.	179
	ANEXO B – Avaliação Sócio-econômica.	183

1 INTRODUÇÃO

Falar sobre as transformações decorrentes da evolução tecnológica e dos impactos advindos das tecnologias que vêm definindo mudanças significativas em todos os segmentos da sociedade atual torna-se redundante; porém, desenvolver alternativas educacionais a fim de que os jovens e adultos populares (ARROYO, 2006) de nosso país possam estar mais bem preparados para enfrentá-las, faz-se relevante e urgente.

A escola vem sendo acusada, ao longo dos tempos, de perpetuar as relações de desigualdade social (BOURDIEU, 1998) e fracassar na tentativa de formar cidadãos capazes de transformar as relações em que vivem. Vários são os fatores que favorecem a incompetência da escola em romper com esse modelo excludente e elitista, tais como: aspectos culturais e sociais, falta de políticas públicas educacionais voltadas para os menos favorecidos e também a formação precária dos professores, tudo isso no contexto da carência de recursos financeiros para dar verdadeiro e suficiente suporte a tais políticas. A escola tem sido, ainda, alvo de uma série de críticas por enfatizar uma racionalidade tecnocrática (SAVIANI, 1999) e um paradigma distanciado das necessidades e realidades dos alunos. A educação, sendo um fato político, econômico, histórico e social, sempre esteve a serviço da sociedade dominante como reforço ideológico, instrumento de reprodução das desigualdades e de sujeição das massas ao pensamento dominante.

O fracasso na aprendizagem, característico das desigualdades sociais, marca o sistema educacional brasileiro há muitas décadas, atingindo sobretudo as classes populares. Uma das conseqüências desse fato é o alto índice de analfabetismo total e funcional¹ verificado entre jovens e adultos brasileiros. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou, no dia 14 de agosto de 2006, os números mais recentes sobre a situação educacional em nosso país. Conforme mostra a Síntese de Indicadores Sociais, trabalho realizado com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2006)² o país ainda possui 14,4 milhões de analfabetos, uma taxa de analfabetismo de 10,5%, o que o torna um dos piores

¹ Segundo a UNESCO, uma pessoa alfabetizada é a que diz saber ler e escrever pelo menos um bilhete simples no idioma que conhece.

² Fonte: IBGE. Disponível em:

<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impresao.php?id_noticia=977>. Acesso em: 09 out. 2007.

colocados entre os vizinhos latino-americanos como, Barbados, Belize, Paraguai, Trinidad e Tobago. Levando-se em conta o conceito de analfabetismo funcional, um critério que inclui todas as pessoas com menos de quatro séries de estudos concluídas, o número de "semi-analfabetos" salta para 36,9 milhões de brasileiros, 23,6% da população, considerando pessoas de 10 anos ou mais.

Assim, os compromissos relativos à alfabetização e à Educação de Jovens e Adultos (EJA) firmados pelo Ministério da Educação (MEC), em nome do governo brasileiro, em encontros internacionais, desde a Conferência Educação Para Todos, em *Jomtien/Tailândia* (1990), seguido da V CONFITEA, em Hamburgo/Alemanha (1997), da Cúpula Mundial de Educação, em *Dakar/Senegal* (2000) e, mais recentemente, da Organização das Nações Unidas (ONU) - Década de Alfabetização (2003) -, incluem a necessidade das tecnologias digitais para o esforço de alcançar as metas da Educação Para Todos³.

Repensar os meios de ensino e a atualização das práticas dos professores num contexto atual é procurar utilizar todas as possibilidades, das mais remotas às mais atuais, no sentido de inovar a forma de ensinar e inserir o sujeito cidadão no seu tempo, no seu momento. Nos dizeres de Arroyo (2006), é preciso estreitar o diálogo entre os saberes e significados acumulados na trajetória de vida dos jovens e adultos populares e os conhecimentos científicos sociais, alargando-os e propiciando o acesso e a garantia do direito ao conhecimento, à ciência, à tecnologia e às ferramentas da cultura universal. Pensar o cidadão como sendo o principal agente de mudança da realidade em que vive é pensar numa educação libertadora (FREIRE, 1985) em que os conhecimentos construídos pelo sujeito aprendiz são a possibilidade de compor e transformar a si próprio e o meio com o qual se relaciona.

Hoje, com os crescentes desafios à nossa volta e tendo em vista o caráter democrático das tecnologias digitais, favorecido pela Internet e pelos serviços que essa oferece, possibilitam, através da queda das barreiras geográficas, o acesso às informações que circulam em todo o planeta em tempo real, aumentando as possibilidades da socialização do conhecimento. Torna-se, portanto urgente retomar as questões relacionadas ao papel das novas tecnologias na educação, dentro de um debate amplo e qualificado. Não se trata de disseminar as tecnologias

³ "PROGRAMA EDUCAÇÃO PARA TODOS" Está embasado nas premissas de que a educação é: um direito universal; a chave do desenvolvimento humano sustentável; uma responsabilidade essencial do Estado; e alcançável se os governos mobilizarem sua vontade política e recursos disponíveis. Conferência Mundial de Educação Para Todos, realizada em 1990, em *Jomtien*, Tailândia.

nas escolas de uma forma acrítica, mas de aproveitar ao máximo a sua capacidade de processamento/armazenamento de dados e, principalmente de comunicação no sentido de otimizar o aprender, de dar um sentido ao seu uso como meio e suporte, a fim de obter um impacto qualitativo na relação de ensino e aprendizagem. Seria importante utilizar as novas tecnologias, levando em conta as diferentes tendências de democratização do conhecimento e do exercício da cidadania:

[...] não enquanto extensão, ou seja, transferência de técnica, de conteúdo, treinamento ou adestramento, mas sim como comunicação, entendendo esta enquanto diálogo entre sujeitos interlocutores, que buscam significar e re-significar, construir e reconstruir os conhecimentos e a sua própria vida cotidiana. (FREIRE, 2001, p. 35).

As possibilidades tecnológicas nesse campo desafiam a escola. Esta, por sua vez, pode passar por uma transformação, caso saiba aproveitá-las. Caso contrário, estará condenada a permanecer petrificada sem atender às necessidades e pretensões do homem de hoje, cujo desejo traz as marcas do nosso tempo.

Para que se esteja plenamente incluído no mundo moderno, torna-se necessário assumir que as tecnologias de informação e comunicação se tornaram uma das variáveis das relações de poder na sociedade contemporânea⁴ e que o seu domínio é uma questão de fortalecimento do sujeito frente à dinâmica social, uma vez que o mundo está digitalizado. Pretende-se contribuir para um melhor entendimento de como os professores e alunos da EJA têm usado as tecnologias digitais no cotidiano escolar a fim de facilitar sua inserção na sociedade informacional, apontando pistas para o aprimoramento do uso de tais recursos na EJA. Este estudo busca, então, identificar possíveis contribuições do uso das Tecnologias Digitais (TD's)⁵ na Educação de Jovens e Adultos (EJA) no processo ensino-aprendizagem em uma escola que possui boas condições para sua implementação, a saber: infra-estrutura e recursos humanos.

Nesta pesquisa adotamos a hipótese de que, usar as chamadas novas tecnologias como recursos metodológicos em contextos de ensino e aprendizagem, em uma escola equipada

⁴ Na sociedade atual o conhecimento passou a ser, não um meio adicional de produção de riquezas, mas, sim, o meio dominante (TOFFLER, Alvin, **A Terceira Onda**. Trad. João Távora. 20: Record, SP, 1995).

⁵ As tecnologias digitais surgiram com o advento da informática ligando o computador às redes telemáticas de transmissão de dados digitais armazenando, reproduzindo e conduzindo a informação seja de dados, imagens ou sons, em um reduzido espaço físico para seu armazenamento proporcionando mais interatividade e colaboração entre pares.

para tal, deveria ser um procedimento natural e cotidiano por parte dos educadores, para fazer frente às necessidades de uma sociedade mergulhada nas mais diversas tecnologias, em todos os espaços pelos quais os jovens e adultos de uma metrópole transitam, sociedade essa que altera os hábitos e padrões de vida das pessoas, seja na maneira de se comunicar ou nas habilidades profissionais de atuação.

Cabe aqui destacar que a compreensão que pauta esse estudo está balizada nas idéias de educadores como Paulo Freire que enfatizam a necessidade da superação da “cultura do silêncio” para a constituição de uma sociedade mais democrática e de Maria Rita Netto Salles de Oliveira que nega a neutralidade das tecnologias enquanto

[...] produtos da ação humana, historicamente construídos, expressando relações sociais das quais dependem, mas que também são influenciadas por eles. Assim, os produtos e processos tecnológicos são considerados artefatos sociais e culturais, que carregam consigo relações de poder, intenções e interesses diversos. (OLIVEIRA, 2001, p. 101).

Portanto, é preciso ficar atentos aos pressupostos filosóficos, políticos e pedagógicos que subjazem à inserção das novas tecnologias na escola, dado o fato de que elas não são neutras e de que incorporam e materializam interesses e características de sociedades e de grupos sociais hegemônicos. E também não se pode perder de vista que vivemos em uma sociedade com um modo de produção capitalista excludente, onde grande parcela da população não tem acesso a condições mínimas de sobrevivência e onde as oportunidades de mobilidade social são muito reduzidas. Há que se ficar mais atentos ainda aos discursos essencialmente otimistas, que apontam o computador como a solução para os problemas educacionais e que a Informática na Educação ajudará a fazer desaparecer o analfabeto no letramento e na tecnologia. Ou ainda, um discurso que padece da influência do poder da ideologia burguesa e sua tentativa de mostrar que a finalidade da educação é a de “preparar o homem para uma sociedade em estado de mutação”, ou seja, preparar o homem para a adaptação ao mercado de trabalho de modo a servir melhor ao funcionamento do sistema.

Diante do exposto, sabendo que as novas tecnologias da informação e da comunicação são uma realidade no mundo atual, que elas são carregadas de interesses diversos e que a escola é a principal agência de alfabetismo em nossa sociedade, o seu uso em ambientes escolares deve estar pautado em uma visão crítica e emancipadora do ser humano. Somente assim a qualidade e a pertinência das aprendizagens que a escola promove irão constituir, de fato,

fator essencial na promoção de uma melhor inserção dos grupos populares no âmbito profissional, nas organizações sociais e na produção cultural.

Reiteramos que a nossa pesquisa pautou-se numa fundamentação ampla da educação como um direito cuja finalidade maior é o desenvolvimento humano sendo prática intencional transformadora (OLIVEIRA, 2001). E que é preciso levar em conta o grau de responsabilidade social e política de uma sociedade diante de tantas diferenças sociais, como as observadas no Brasil. Longe de ser uma ação caritativa, revestida de boas intenções, o processo de educação de jovens e adultos populares supõe a possibilidade de fazer surgir e fortalecer um saber que se expresse e seja utilizado em nome da construção de uma vida melhor para pessoas que vivem excluídas de uma cidadania plena. A educação como direito cria ainda condições para a aquisição de uma consciência crítica das contradições da sociedade onde os sujeitos vivem. Acreditamos ainda, como Arroyo, que:

[...] novas formas de garantir o direito ao conhecimento são possíveis quando os educandos são jovens e adultos que, em suas trajetórias, carregam interrogações existenciais sobre a vida, o trabalho, a natureza, a ordem-desordem social, sobre sua identidade, sua cultura, sua história e sua memória, sobre a dor, o medo, o presente e o passado [...] sobre a condição humana [...] (ARROYO, 2006, pag. 39).

A opção por esse estudo justifica-se no contexto das experiências acumuladas a partir de alguns eixos que foram se constituindo como norteadores da minha trajetória em mais de vinte anos de docência como pedagoga. Fundamenta-se ainda no trabalho que venho desenvolvendo como especialista em Informática Aplicada à Educação desde o início da década de noventa, trabalhando com o uso de novas tecnologias na educação, especialmente o computador, do ensino infantil ao ensino superior.

Porém, a paixão pelo ensino nasceu, na verdade, em meados da década de setenta no curso de magistério, feito em uma Escola Normal do interior de Minas Gerais. Aos dezesseis anos e meio, cursando ainda o terceiro ano, fui indicada pela professora de Didática, do curso normal, para assumir uma turma de pré-escolar, crianças de seis anos, na cidade de Dores do Indaiá. Desde então, ficar longe da sala de aula, tornou-se impossível.

O primeiro contato com alunos do curso de EJA se deu há três anos como orientadora da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em um curso de Pedagogia. Ao acompanhar as alunas em suas idas a campo, comecei a observar que os alunos de EJA, de algumas escolas

onde elas estagiavam, não tinham acesso a uma proposta de ensino que fosse verdadeiramente deles. O que se podia notar era que as atividades que eles desenvolviam seguiam exatamente as mesmas das crianças do ensino fundamental, muitas vezes com o uso de cartilhas infantis e que muitos professores não eram habilitados para o ofício, nem sequer em cursos de nível médio. Em alguns casos os professores eram voluntários ou faziam parte do programa Alfabetização Solidária. Essa constatação corrobora a fala de Ribeiro (1999) de que a “[...] assimilação da educação de jovens e adultos como uma iniciativa filantrópica, assistencialista e voluntária é uma marca sólida no país e que tal marca sustenta, representações que infantilizam os sujeitos educandos [...] (RIBEIRO, 1999, p. 18). Essas representações estão ainda presentes no imaginário dos professores e dos alunos e também em políticas governamentais que reproduzem a concepção assistencialista dessa modalidade educativa, haja vista a implementação, pelo governo federal, do programa de Alfabetização Solidária.⁶ Um outro dado constatado nessas visitas às escolas foi de que as chamadas tecnologias digitais nem sequer eram mencionadas. Tudo isso suscitou o desejo de conhecer, de perto, um curso de EJA e mais particularmente, como se tem feito uso das tecnologias digitais nessa modalidade de educação.

A presente pesquisa justifica-se em dois sentidos. Primeiro, a constatação da grande lacuna teórica no que se refere ao uso de tecnologias digitais na educação de jovens e adultos populares. Em segundo lugar, seus resultados são importantes do ponto de vista da investigação empírica das possíveis contribuições ao processo de ensino e aprendizagem de alunos jovens e adultos de camadas populares. Em função disso, nos propusemos a estudar os limites e as possibilidades das tecnologias digitais na educação de jovens e adultos populares, com o objetivo de identificar possíveis contribuições do uso das TD's no processo ensino-aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos em uma escola com boas condições para tal. Além desse objetivo maior pretendeu-se identificar o modo de aproveitamento da infraestrutura tecnológica da escola, analisar as possíveis repercussões do uso das TDs no cotidiano dos alunos de EJA, identificar as práticas de ensino dos professores que utilizam as TDs e verificar as possíveis condições de capacitação de professores para o uso das TDs na EJA, em programas de formação inicial e/ou continuada.

⁶ A Alfabetização Solidária adota um modelo de alfabetização inicial de baixo custo, baseado no sistema de parcerias com os diversos setores da sociedade—governos e sociedade civil.

Tentar atingir esses objetivos é, pois, um desafio para este estudo que foi então estruturado em uma introdução, três capítulos e uma conclusão. O segundo capítulo traz em seu bojo o marco teórico que fundamenta a temática da pesquisa, abordando um breve histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil até os dias de hoje; as especificidades e características da EJA; a integração das novas tecnologias à educação, de forma geral, e especificamente na EJA; e um estudo sobre a produção intelectual na área de Tecnologias Digitais e Educação de jovens e adultos no período de 2001 a 2005. Os autores utilizados na fundamentação teórica, são: Freire, Arroyo, Oliveira, dentre outros, além de Valente, Teixeira e Moraes, para discorrer sobre as novas tecnologias.

O terceiro capítulo descreve a trajetória metodológica do estudo, que assim se configura: tipo de estudo, o contexto da pesquisa, a exploração do campo, os sujeitos participantes do estudo, a técnica e os instrumentos de coleta de dados. Ao descrever tais procedimentos, buscaremos já elucidar alguns pontos a partir de alguns dados coletados, como: as práticas de ensino que têm sido propostas e construídas no interior da Educação de Jovens e Adultos utilizando as tecnologias digitais; as atividades propostas pelos professores; as habilidades desenvolvidas pelos alunos com o uso das tecnologias na prática educativa; os tipos de avaliações utilizados; o aproveitamento da infra-estrutura tecnológica pelos docentes e os fatores que contribuem ou inibem o aproveitamento do aparato tecnológico que a escola oferece.

O quarto capítulo dá continuidade à análise dos dados ao discutir se o uso das TD's favorece/facilita a aprendizagem e a inserção do sujeito na sociedade atual. Além disso, busca responder se o uso de tecnologias digitais na escola repercute na vida cotidiana do aluno da EJA e de que forma; e quais são os limites e as possíveis contribuições das tecnologias digitais na educação desses alunos. E finalmente apresentaremos as considerações finais, sendo seguida da bibliografia e dos anexos.

2 CONTEXTO HISTÓRICO DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL

2.1 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL

A EJA no Brasil é uma modalidade de ensino, atualmente amparada, além de outros instrumentos jurídicos, pela Constituição Federal de 1988. Voltada para pessoas que não tiveram acesso ao ensino regular na idade apropriada configura-se, hoje, num campo próprio nas políticas públicas, com suas especificidades. Isso demonstra que, no atual momento político, o Brasil reconhece o movimento histórico de luta em defesa do direito à educação para todos como direito público subjetivo, constitucionalizado, assumindo o desafio de organizar a área como política pública que se contrapõe aos processos de exclusão da sociedade.

Portanto, essa escolarização, em instituições oficiais de ensino torna-se uma marca do direito, pois determina ao poder público a oferta do seu atendimento aos jovens e aos adultos, frutos da exclusão social, moradores de periferias, favelas e vilas e na maioria das vezes trabalhadores em ocupações não-qualificadas. São sujeitos sociais e culturais, marginalizados nas esferas educacionais, sociais e econômicas, privados do acesso à cultura letrada e aos bens sociais e culturais, comprometendo uma participação mais efetiva no desenvolvimento da nação, do mundo do trabalho, da política e da cultura.

Segundo Soares (2006), estamos atualmente em um período de transição da EJA, convivendo com antigas práticas como a do “ensino supletivo”, marcada pelo aligeiramento do ensino, e uma nova concepção de educação expressa pelo reconhecimento do direito à educação em qualquer idade, educação essa que seja de qualidade. Isso se deve, em grande parte, a um movimento cada vez mais intenso da sociedade, desenvolvido por uma variedade de movimentos sociais nas universidades, nos governos municipais e nas organizações não governamentais. O desafio é educar ética e cientificamente para a cidadania assentada no princípio da igualdade e da liberdade. Porém, não se pode esquecer que essa é mais uma área que está historicamente situada nas contradições e transformações econômicas, políticas e sociais que caracterizaram os diferentes momentos históricos do Brasil. É uma história que

data dos primórdios da colonização portuguesa, no século XVI até os dias atuais do século XXI. Portanto, antes de tratar especificamente sobre a educação de jovens e adultos, torna-se necessário uma análise temporal, uma pesquisa bibliográfica, discorrendo sobre a política educacional no Brasil como forma de entender o grande contingente de pessoas excluídas do processo educacional.

2.1.1 As primeiras iniciativas

Historicamente o direcionamento dado à Educação de Jovens e Adultos e às legislações que a regulamentam é fruto de muitas tensões geradas pelas inúmeras e diferentes concepções políticas e pedagógicas de diferentes grupos que sintetizam os conflitos e tendências políticas, sociais e econômicas de cada época, desde o início da colonização, no século XVI. Aliás, a denominação “Educação de Jovens e Adultos” é recente na legislação. Desde a época do Brasil-Colônia, até muito recentemente, quando se falava em educação para a população não-infantil, fazia-se referência apenas à população adulta. Historicamente, o jovem não tinha existência enquanto ser social, existindo apenas a criança, o adulto e o velho. Autores como Ariès (1981) e Levi e Schmitt (1996) demonstraram que o sentido e o significado da noção de juventude é uma construção social que adquirem existência de acordo com o momento histórico.

Apresentaremos a seguir, uma síntese das permanências e das transformações vivenciadas ao longo do tempo e os múltiplos sentidos que os diversos grupos sociais elaboraram acerca da educação de jovens e adultos, compreendendo que o marco da formação da sociedade brasileira tem sido a dominação política e econômica.

A história da educação no Brasil sempre esteve estreitamente vinculada ao processo de formação da sociedade, com suas variadas influências, contribuições e contradições. As identidades sociais foram elaboradas pelas várias classes sociais e etnias que compuseram a sociedade brasileira: índios, europeus e negros, proprietários, escravos, funcionários, capitalistas, operários etc. Além disso as forças dominantes na configuração da sociedade, o Estado e os dirigentes da ordem econômica, como os grandes latifundiários, impuseram valores e práticas desiguais e discriminatórias, onde as formas de representação da educação e das etnias, não raro, se confundem com as formas de dominação. O uso da violência contra

comunidades indígenas, africanos e camponeses pobres, gestou um Estado centralizador e autoritário, comprometido com os interesses da elite.

Antes de se configurar em uma política de estado, houve iniciativas educacionais como as dos jesuítas, que quando aqui chegaram, não trouxeram somente a moral, os costumes e a religiosidade européia; trouxeram também os métodos pedagógicos. Este método funcionou absoluto durante 210 anos, de 1549 a 1759, quando uma nova ruptura marca a História da Educação no Brasil: a expulsão dos jesuítas por Marquês de Pombal. Segundo Bello (2001),

[...] se existia alguma coisa estruturada em termos de educação o que se viu a seguir foi o mais absoluto caos. Tentaram-se as aulas régias, o subsídio literário, mas o caos continuou até que a Família Real, fugindo de Napoleão na Europa, resolve transferir o Reino para o Novo Mundo. (BELLO, 2001, p. 36).

O direito à educação básica nasceu com a Constituição de 1824. A Constituição Imperial reservava a todos os cidadãos a instrução primária gratuita, só que restrita aos livres ou aos libertos, ou seja, na prática, destinada somente à elite que poderia ocupar funções na burocracia imperial ou funções ligadas à política e ao trabalho intelectual. Entretanto, tal garantia, nesse momento, não passou de uma intenção legal. (BARRADAS, 2004).

Para se ter uma idéia em 1849 Gonçalves Dias, encarregado de estudar as condições do ensino nas Províncias do Norte em seu relatório de inspeção, dizia: "*Quero crer perigoso dar-se-lhes (aos aldeados) instrução*". No Rio Grande do Sul, no Colégio de Artes Mecânicas, a lei mandava recusar matrículas às crianças de cor preta e aos escravos e pretos, "*ainda que libertos e livres*". Em 1879, nos dizeres de Carvalho (1984), o Senador Oliveira Junqueira dizia: "*certas matérias, talvez, não sejam convenientes para o pobre; o menino pobre deve ter noções muito simples*". Nessa época o Brasil contava com uma população de 10 milhões de habitantes e apenas 150.000 alunos matriculados em escolas primárias. Continuava assim, a segregação.

No período republicano, a educação, de um modo geral, também não obteve melhorias, continuando estagnada, o que aumentou acentuadamente o número de analfabetos. Embora o País experimente uma série de mudanças, desde o final do tráfico negreiro, abolição da escravatura, proclamação da república, com forte presença do capital estrangeiro, com os

cafeicultores assumindo o poder econômico, político e social, a grande massa da população continuava à margem do processo educacional do Brasil.

2.1.2 No limiar do século XX

A Constituição de 1891, primeiro marco legal da República, retira de seu texto a referência à gratuidade da instrução elementar prevista na Constituição imperial e ao mesmo tempo condiciona o exercício do voto somente a pessoas alfabetizadas. Segundo Eugênio (2004), tal condicionamento era explicado como uma forma de mobilizar os analfabetos a se integrarem, por sua própria conta, aos cursos noturnos para adultos. Esses cursos, seguindo a tradição do período imperial, eram promovidos por associações civis, autônomos, sem fins lucrativos nos estabelecimentos públicos de ensino. Esses grupos tinham como um dos principais objetivos recrutar futuros eleitores. Esta constituição faz “vistas grossas” à clara existência e manutenção de privilégios advindos de uma sociedade escravocrata e opressora.

As primeiras décadas republicanas trazem consigo o grande projeto de edificação da nação brasileira, um ideal comprometido pela herança limitada do patrimônio de homens livres em uma sociedade escravocrata (BOMENY, 1993). Iniciou-se um período de mobilizações em torno da educação como dever do Estado, intensos debates políticos e culturais sobre a questão da identidade nacional e do sentido de nação. A educação é vista nesse momento como redentora dos problemas da Nação. O país passa, nesse momento, pelo Ciclo de Reformas Educacionais nos Estados. Apesar da gratuidade e obrigatoriedade, a educação dos adultos era assumida como campanha, com o agravante de não ter caráter permanente, não havendo sua integração à estrutura do ensino.

A partir da década de 30 a educação básica de jovens e adultos começou a delimitar seu lugar na história da educação no Brasil, quando finalmente começa a se consolidar um sistema público da educação elementar no país. Cria-se o Ministério dos Negócios da Educação e da Saúde Pública. O Estado passa a ser reconhecido por sua importância e seu papel interventor no desenvolvimento econômico e no controle dos conflitos sociais. Nesse período, a sociedade brasileira passava por grandes transformações inspirada nos movimentos sociais e políticos surgidos ao longo dos anos 20, dentre os quais, vários em prol da escola como espaço integrante de um projeto de sociedade democrática e associadas ao processo de

industrialização e concentração populacional em centros urbanos. A oferta de ensino básico gratuito começava a se estender, acolhendo setores sociais cada vez mais diversos, embora ainda pouco democratizada.

Porém, segundo Ribeiro (1999), foi somente na década de 40 que a alfabetização de adultos veio a se firmar como política pública: “Este momento caracteriza-se como um período áureo para a educação, especialmente para a alfabetização de adultos, uma vez que foram implementadas diversas iniciativas políticas e práticas pedagógicas.” (RIBEIRO, 1999, p.32).

Em 1945, com o fim da ditadura de Vargas, o país vivia a efervescência política da redemocratização. A Segunda Guerra Mundial recém terminara e a ONU alertava para a urgência de integrar os povos visando a paz e a democracia. Tudo isso, segundo Fernandes (2001), contribuiu para que a educação dos adultos ganhasse destaque dentro da preocupação geral com a educação elementar comum. Era urgente a necessidade de aumentar as bases eleitorais para a sustentação do governo central, integrar as massas populacionais de imigração recente e também incrementar a produção.

Nesse período, a educação de adultos define sua identidade tomando a forma de uma campanha nacional de massa, a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos, lançada em 1947 no governo de Eurico Gaspar Dutra, sob a coordenação do Serviço de Educação de Adultos, através da qual houve uma preocupação com a elaboração de material didático para adultos. Pretendia-se, numa primeira etapa, uma ação extensiva que previa a alfabetização em três meses, e mais a condensação do curso primário em dois períodos de sete meses. Houve ainda, nessa mesma época a realização de dois eventos fundamentais para a área: o 1º Congresso Nacional de Educação de Adultos realizado em 1947 e o Seminário Interamericano de Educação de Adultos de 1949.

Desde então seguiram-se cinco campanhas que chegaram a acontecer simultaneamente:

- a) Campanha Nacional de Educação de Adultos (CNEA) (1947 a 1963)⁷;
- b) Campanha Nacional de Educação Rural (CNER) (1952 a 1963);
- c) Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo (CNEA) (1958 a 1963);
- d) Mobilização Nacional contra o Analfabetismo (1962 a 1963);
- e) Comissões de Cultura Popular e o Programa Nacional de Alfabetização (1963 a 1964).

⁷ Para maior aprofundamento ver tese de doutoramento de Leôncio Soares (1995).

Segundo Soares (1995), o provisório, o emergencial, o aligeiramento e o voluntriado foram marcas deixadas pelas campanhas. No final da década de 50, as críticas à Campanha de Educação de Adultos dirigiam-se tanto às suas deficiências administrativas e financeiras quanto à sua orientação pedagógica. Denunciava-se o caráter superficial do aprendizado que se efetivava no curto período da alfabetização, a inadequação do método para a população adulta e para as diferentes regiões do país. Todas essas críticas convergiram para uma nova visão sobre o problema do analfabetismo e para a consolidação de um novo paradigma pedagógico para a educação de adultos, cuja referência principal foi o educador pernambucano Paulo Freire que defendia uma educação dialógica, respeitando as características dos sujeitos socioculturais.

Em 1958, foi realizado o segundo Congresso Nacional de Educação de Adultos, objetivando avaliar as ações realizadas na área e visando a propor soluções adequadas para a questão. Segundo Lopes e Sousa (2004)

Foram feitas críticas à precariedade dos prédios escolares, à inadequação do material didático e à qualificação do professor. A delegação de Pernambuco, da qual Paulo Freire fazia parte, propôs uma educação baseada no diálogo, que considerasse as características socioculturais das classes populares, estimulando sua participação consciente na realidade social. (LOPES e SOUZA, 2004, p.65).

O Congresso possibilitou oportunidades para manifestações de diversos grupos de educadores preocupados em buscar novos métodos para a alfabetização de adultos. Inúmeros trabalhos foram apresentados, mas o que chamou mais atenção foi o do educador Paulo Freire que apresentou um trabalho com o tema: A educação de adultos e as populações marginais; o problema dos mocambos.

Nesse congresso se discutiu, também, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e, em decorrência, foi elaborado em 1962 o Plano Nacional de Educação, sendo extintas as campanhas nacionais de educação de adultos em 1963.

Na década de 60 o pensamento pedagógico de Paulo Freire, assim como sua proposta para a alfabetização de adultos, inspirou os principais programas de alfabetização e educação popular que se realizaram no país. Esses movimentos apontavam para a necessidade de uma maior comunicação entre educador e educando, e a necessidade de adequação dos conteúdos e métodos de ensino às características sócio-culturais das classes populares. Esses programas

foram empreendidos por intelectuais, estudantes e católicos engajados numa ação política junto aos grupos populares. Essas novas diretrizes foram desenvolvidas e aplicadas pelos educadores do Movimento de Educação de Base (MEB), ligado à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), pelos Centros de Cultura Popular (CPCs), organizados pela União Nacional dos Estudantes (UNE), e pelos Movimentos de Cultura Popular, que reuniam artistas e intelectuais e tinham apoio de administrações municipais. Esses diversos grupos de educadores foram se articulando e passaram a pressionar o governo federal para que os apoiasse e estabelecesse uma coordenação nacional das iniciativas.

Em janeiro de 1964, foi aprovado o Plano Nacional de Alfabetização, que previa a disseminação por todo Brasil de programas de alfabetização orientados pela proposta de Paulo Freire. Foi elaborada por ele uma proposta de alfabetização de adultos conscientizadora, cujo princípio básico era: “A leitura do mundo precede a leitura da palavra”. Paulo Freire tinha como teoria: o educando como sujeito; o educador como mediador do processo de aprendizagem; o ensino regionalizado; o ensino comunitário; o ensino relacionado à cultura e aos costumes da realidade de vida da população a ser educada; a pedagogia do diálogo; a conscientização e a educação como ato político.

Para este grande educador a comunidade é o ponto de partida para a produção do conhecimento numa perspectiva de Educação Libertadora aquela que entende a educação de jovens e adultos como um direito, não consuetudinário, mas conquistado na luta diária de cada um. Ele defendia como ferramenta metodológica a utilização de Temas Geradores, temas sociais que emergiam do próprio contexto do sujeito educando. As situações de vida deveriam ser problematizadas a ponto de permitir aos educadores e educandos uma visão crítica da sua realidade, a conscientização. Paulo Freire falava ainda de uma “Pedagogia Libertadora”. Uma pedagogia que tirasse as amarras dos oprimidos. Em seus dizeres:

[...] aquela que tem que ser forjada com ele (oprimido) e não para ele, enquanto homens e povos, na luta incessante de recuperação de sua humanidade. Pedagogia que faça da opressão e de suas causas objeto de reflexão dos oprimidos, de que resultará o seu engajamento necessário na luta por sua libertação, em que esta pedagogia se fará e refará. O grande problema está em como poderão os oprimidos, que ‘hospedam’ o opressor em si, participar da elaboração, como seres duplos, inautênticos, da pedagogia de sua libertação. (FREIRE, 1985, p. 32).

O que Freire propôs diante de um contexto político de redemocratização e de busca de superação do analfabetismo foi extremamente significativo. Porém, a preparação do plano, com forte engajamento de estudantes, sindicatos e diversos grupos estimulados pela efervescência política da época, seria interrompida alguns meses depois pelo golpe militar.

O golpe militar representou um grande retrocesso em 1964, todos os movimentos de alfabetização que se vinculavam à idéia de fortalecimento de uma cultura popular foram reprimidos. Por uma determinação militarista e integradora promoveu-se a homogeneização e padronização da educação de jovens e adultos, buscando alienar e despolitizar o analfabeto, mascarando os problemas sociais existentes. O Movimento de Educação de Bases (MEB) sobreviveu por estar ligado ao MEC e à igreja católica. No entanto, devido às pressões e à escassez de recursos financeiros, grande parte do sistema encerrou suas atividades em 1966.

O Regime Militar espelhou, na educação, o caráter anti-democrático de sua proposta ideológica de governo: professores foram presos e demitidos; universidades foram invadidas; os estudantes foram silenciados e a União Nacional dos Estudantes proibida de funcionar. O governo só permitiu a realização de programas de alfabetização de adultos assistencialistas e conservadores, até que, em 1967, ele mesmo assumiu o controle dessa atividade lançando o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL).

O MOBRAL constituiu-se como organização autônoma em relação ao Ministério da Educação, contando com um volume significativo de recursos. Basicamente, se constituiu, naquele período, na grande ação da União destinada à Educação de Jovens e Adultos, ação esta que se convergiu na deflagração de campanhas mal sucedidas de alfabetização. Segundo Castro (2004), o MOBRAL foi um belo exemplo de organização, logística, preparação de materiais de boa qualidade, treinamento de monitores e oferta de cursos em um circuito nacional bem articulado.

Difícil imaginar outra instituição mais competente na sua ação. O problema do MOBRAL é que mirou errado, tentou fazer o que não pode ser feito. Campanhas de massa com cursos de curta duração não funcionam. E outra, o MOBRAL não mediu, preferiu deixar a aprovação a critério do próprio alfabetizador. Faltou indicadores tangíveis dos resultados. O MOBRAL nem ensinou realmente a ler e nem mostrou os resultados desejados nos números do Censo. Alguns anos mais tarde, em um clima político já bem diferente, quando chegou a hora de mostrar resultados, o MOBRAL nada tinha a apresentar, pois não usou testes padronizados. (CASTRO, 2004, p. 1).

Em 1969 lançou-se numa Campanha massiva de alfabetização. Foram instaladas Comissões Municipais que se responsabilizavam pela execução das atividades, mas a orientação e supervisão pedagógica bem como a produção de materiais didáticos eram centralizadas. O programa passou por diversas alterações em seus objetivos, ampliando sua área de atuação para campos como a educação comunitária e a educação de crianças.

A partir do início da década de 70 foram criados Centros de Estudos Supletivos em todo o país, com o objetivo de escolarizar um grande número de pessoas, satisfazendo às necessidades de um mercado de trabalho competitivo, com exigência de escolarização cada vez maior. O sistema não requeria frequência obrigatória e a avaliação era feita em dois módulos: uma interna ao final dos módulos e outra externa feita pelos sistemas educacionais. Segundo Lopes e Sousa (2004), a metodologia adotada gerou vários problemas como: alto índice de evasão pelo fato de os cursos não exigirem frequência; o atendimento individual impedia a socialização do aluno com os demais colegas; a busca por uma formação rápida a fim de ingressar no mercado de trabalho restringiu o aluno à busca apenas do diploma sem conscientização da necessidade do aprendizado.

Mais uma vez fracassa a tentativa de diminuir o analfabetismo no país, pois além do despreparo dos recursos humanos a quem era entregue a tarefa de alfabetizar, de acordo com Haddad (1999) os Centros de Estudos Supletivos não receberam o apoio político nem os recursos financeiros suficientes para sua plena realização. Além disso, seus objetivos estavam voltados para os interesses das empresas privadas de educação.

No início da década de 80 com a retomada do processo de democratização, a emergência dos movimentos sociais e o início da abertura política a sociedade brasileira viveu importantes transformações sócio-políticas com o fim dos governos militares. É quando muitos educadores retornam do exílio, dentre eles Paulo Freire, trazendo novas idéias sobre práticas pedagógicas. Nesse período de reconstrução democrática, muitas experiências de alfabetização ganharam consistência, enriquecendo o modelo da alfabetização conscientizadora dos anos 60. Com a extinção do MOBREAL em 1985, foi criada, no âmbito federal, a Fundação Educar para apoiar financeira e tecnicamente as iniciativas do setor.

O contexto da redemocratização possibilitou a ampliação das atividades da educação de jovens e adultos. Estudantes, educadores e políticos organizaram-se em defesa da escola

pública e gratuita para todos. Porém a situação em que se encontrava o quadro educacional à época era lamentável. Pouco se podia observar de avanço na situação do analfabetismo até então. Chegamos ao início da década de 80 com um quarto de toda a população brasileira acima de 15 anos ainda analfabeta. Podemos notar ainda, através da **Tabela 1** abaixo, que durante essa década pouco se fez em termos de resultados manifestos.

Tabela 1 - Analfabetismo no Brasil - Período 1980-1990

Ano	Taxa de analfabetos acima de 15 anos	No. De analfabetos
1980	25,5%	18.716.847
1982	23,1%	17.685.987
1984	21,3%	17.273.309
1986	20,0%	17.320.725
1988	19,0%	17.269.137
1990	18,0%	17.762.629

Fonte: IBGE/PNAD. Disponível em:

<http://www.educacaoonline.pro.br/a_trajetoria_da_eja.asp?f_id_artigo=228>.

A Constituição de 1988 trouxe importantes avanços para essa modalidade de ensino. O ensino fundamental, obrigatório e gratuito, passou a ser garantia constitucional, através do artigo 208, também para os que a ele não tiveram acesso na idade apropriada. O Governo Federal e a sociedade civil se encarregariam de juntar esforços para erradicar o analfabetismo no país em 10 anos. A Fundação Educar, principal responsável pela coordenação da execução desta tarefa, convocou, em 1989 uma comissão composta por especialistas que vinham desenvolvendo trabalhos/pesquisas no campo da EJA, para que discutissem a preparação do Ano Internacional da Alfabetização, definido para 1990 pela UNESCO.

Esta comissão denominada Comissão Nacional para o Ano Internacional da Alfabetização (CNAIA), acaba sendo desarticulada com a extinção da Fundação Educar pelo Governo do Presidente Fernando Collor de Melo, em 1990, em nome do enxugamento da máquina administrativa e com a ascensão política do pensamento e modelo neo-liberais, ocasionando um aumento das privatizações e uma diminuição da atuação do Governo Federal, que acabou por privilegiar a educação para crianças e adolescentes, com idades entre 7 e 14 anos, em detrimento da educação de adultos. A dinâmica econômica do Brasil sofria sensíveis alterações em função das mudanças na ordem econômica mundial, que refletiram-se em todos

os setores da sociedade, inclusive na educação. Mais um passo no descontínuo processo das políticas em EJA, ainda mais penalizada com as orientações dos órgãos financistas internacionais para educação brasileira que era priorizar o ensino fundamental para crianças; transferir para a esfera privada, empresas e Organizações Não-Governamentais as responsabilidades sobre EJA utilizando-se do discurso da parceria e vincular os objetivos de EJA ao atendimento exclusivo de acordo com as exigências do mercado.

Em 1996 o país passava por uma enervação de ações rumo à consolidação de políticas públicas para a EJA. Deram-se início encontros estaduais, regionais e nacional, além de uma grande mobilização em torno da elaboração da LDB. Porém, o sucessor no Governo do Presidente Itamar Franco, o então Presidente Fernando Henrique Cardoso e sua equipe à frente do Ministério da Educação, manteve o caráter descontínuo na política educacional brasileira. Toda a mobilização realizada no Brasil para elaboração da LDB e, os encontros realizados num processo de levantamento da realidade do atendimento em EJA e às propostas de avanço para o mesmo, foram desconsideradas com a promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº 9394/96) e com a implantação do Programa Alfabetização Solidária.

Segundo Machado (2001), o substitutivo de Darcy Ribeiro, representou um golpe em todo o processo democrático de discussão do projeto que fora aprovado pela Câmara dos Deputados em 1993. No que se refere à LDB, a EJA ficou basicamente reduzida a cursos e exames supletivos, inclusive com a redução da idade para a prestação dos exames, o que caracteriza um incentivo aos jovens ao abandono às classes regulares de ensino. A situação piorou ainda mais quando o então Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, vetou a possibilidade de inclusão da EJA para destinação dos recursos relacionados ao Fundo de Manutenção do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (FUNDEF) e quando se reduziu a política nacional de Educação de Jovens e Adultos a um programa de propaganda e *marketing* do governo, o Alfabetização Solidária.

Nesta década, na busca de novas contribuições para a educação, tem-se de um lado, o poder público federal sofrendo as exigências político-econômicas (nacionais e internacionais) por ações mais efetivas no setor, direcionadas, entretanto, por interesses específicos e, de outro, demais instrumentos governamentais e não-governamentais contribuindo com novas propostas e idéias. Porém, através de um crescimento de intervenções das opiniões

internacionais sobre os assuntos brasileiros, o Governo Federal teve que se posicionar com relação à educação de adultos. Assim, ele passou a atuar enquanto articulador ou mediador (e não mais promotor) de algumas ações alfabetizadoras, delegando aos estados e municípios o desenvolvimento de políticas e ações mais efetivas na área. Segundo Soares (2006), essa década é marcada, também, pelo surgimento de Grupos e Núcleos de Educação de Jovens e Adultos no interior das universidades brasileiras.

2.1.3 O século XXI - As propostas atuais para a Educação de Jovens e adultos

No ano de 2000 o Conselho Nacional de Educação emite Parecer reconhecendo a dívida social e a necessidade de investimento pedagógico nesta modalidade de ensino. A reorganização curricular e a ressignificação de experiências anteriores desafiaram também os estados, e Diretrizes Curriculares são construídas visando a implementação da política educacional para adultos e jovens trabalhadores.

Segundo o Parecer 11/2000 do Conselho Nacional de Educação, pode-se definir a EJA como responsável por três funções principais: (1) função reparadora, que se refere à restauração do direito à escolaridade; (2) função equalizadora, a qual diz respeito à adequação da correlação idade/ano escolar, possibilitando o retorno às atividades escolares, a quem teve seus estudos interrompidos e (3) função qualificadora, que se refere à tarefa de propiciar a todos a atualização continuada de conhecimentos.

E não cessa aí; outros instrumentos surgem a fim de reestruturar os ideais de educação como direito. Uma pesquisa realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e pelo Instituto Internacional de Planejamento de Educação (IPE) sobre Equidade Educativa e Desigualdade Social (HADDAD, 2007) estabeleceu quatro critérios para uma equidade educativa: (1) igualdade de acesso – um sistema educativo é equitativo se todas as pessoas têm as mesmas oportunidades de entrada; (2) igualdade de condições ou meios de oportunidades – todos os alunos chegam com as mesmas condições e recursos para participar das práticas educativas; (3) igualdade de resultados – os sistemas educativos são igualitários na formação de sujeitos; e (4) igualdade de realização social – o impacto social da educação é o mesmo em cada um dos cenários sociais.

No momento atual, o governo federal desenvolve vários programas destinados à EJA, como o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), Plano Nacional de Formação do Trabalhador (PLANFOR), o Alfabetização Solidária, o Programa Brasil Alfabetizado, Programa Fazendo Escola, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional (PROEJA) com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos e o Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária (PROJOVEM).

O PRONERA, embora sendo uma proposta do governo federal, foi organizado fora da sua esfera. A articulação conjunta do programa foi efetivada pelo Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB) em parceria com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). É desenvolvido em parceria e co-gerido por um conselho que reúne agentes governamentais, universidades, igrejas, sindicatos e organizações da sociedade civil, inclusive o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (HADDAD, 1999).

O Programa de Qualificação e Requalificação Profissional (PLANFOR), com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador, investe na formação profissional de forma descentralizada nos estados e sua implementação acontece em parceria com diversos agentes de formação profissional, empresas, sindicatos patronais e de trabalhadores, universidades, escolas técnicas, organizações não governamentais etc. O Programa dispõe de um volume substancial de recursos que potencializam iniciativas de educação básica de jovens e adultos, articuladas a oportunidades de formação profissional (HADDAD, 1999).

O Conselho da Comunidade Solidária, organismo vinculado à Presidência da República, que implementa ações sociais emergenciais de combate à pobreza, desenvolve desde 1996, governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, o Programa Alfabetização Solidária (PAS), promovido em parceria entre o Ministério da Educação, empresas, universidades e municípios. Porém, o Programa, segundo Haddad:

[...] padece de algumas das conhecidas limitações das campanhas de alfabetização de jovens e adultos: maneja um conceito de alfabetização estreito e não assegura continuidade de estudos ou oportunidades de consolidação das aprendizagens realizadas; recorre em parte a educadores leigos; e não incide sobre os fatores socioeconômicos e culturais que geram e reproduzem o analfabetismo. (HADDAD, 1999. p. 10).

A Lei 10.172/2001, que estabelece o Plano Nacional de Educação (PNE), definiu 26 metas prioritárias para o decênio 2001-2011, entre elas: (1) alfabetizar em cinco anos dois terços da

população analfabeta, de forma a superar o analfabetismo em uma década; (2) assegurar, em cinco anos, a oferta do primeiro segmento do Ensino Fundamental para 50% da população com mais de 15 anos que não tenha atingido este nível de escolaridade; (3) atender no segundo segmento do Ensino Fundamental toda a população com mais de 15 anos que tenha concluído a etapa precedente; (4) dobrar em cinco anos, e quadruplicar em dez anos, o atendimento de jovens e adultos no Ensino Médio.

Em janeiro de 2003, o MEC, sob o governo Lula, anunciou que a alfabetização de jovens e adultos seria uma prioridade do novo governo federal. Para isso, foi criada a Secretaria Extraordinária de Erradicação do Analfabetismo, cuja meta é erradicar o analfabetismo durante o mandato de quatro anos. Para cumprir essa meta foi lançado o Programa Brasil Alfabetizado, por meio do qual o MEC contribui com os órgãos públicos estaduais e municipais, instituições de ensino superior e organizações sem fins lucrativos que desenvolvem ações de alfabetização. No Programa Brasil Alfabetizado, a assistência é direcionada ao desenvolvimento de projetos com as seguintes ações: alfabetização de jovens e adultos e formação de alfabetizadores.

O Programa Fazendo Escola trata-se do Programa de Apoio aos Sistemas de Ensino para Atendimento à Educação de Jovens e Adultos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, que objetiva apoiar e ampliar nos sistemas de ensino o atendimento do ensino fundamental para jovens e adultos. Estão sendo beneficiados 2.322 municípios em 26 estados, atendendo 1.920.998 alunos com um investimento de 420 milhões de reais.

O Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária (PROJOVEM) foi implantado em 2005, sob a coordenação da Secretaria-Geral da Presidência da República em parceria com o Ministério da Educação, o Ministério do Trabalho e Emprego e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. O programa é voltado especificamente para o segmento juvenil mais vulnerável e menos contemplado por políticas públicas vigentes: jovens de 18 a 24 anos, que não concluíram a oitava série do fundamental e não têm vínculos formais de trabalho.

Em parceria com várias universidades brasileiras, o MEC lançou recentemente um outro programa na solidificação de políticas públicas para a educação de jovens e adultos. O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional (PROEJA) com a Educação

Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, que visa ofertar educação profissional para jovens e adultos. O PROEJA abrange a formação inicial e continuada de trabalhadores e a educação profissional técnica de nível médio. Ele poderá ser articulado ao ensino fundamental ou ao ensino médio, objetivando a elevação do nível de escolaridade do trabalhador, no caso da formação inicial e continuada de trabalhadores, e ao ensino médio, de forma integrada ou concomitante.

Para apoiar a implantação do PROEJA, o MEC/SETEC vem financiando um curso de especialização que tem o objetivo de formar profissionais que possam atuar na integração entre a educação profissional e a educação básica na modalidade EJA como docente-pesquisador; gestor educacional de programas e projetos ou formulador e executor de políticas públicas. Entre essas ações destacam-se a formação, em nível de pós-graduação lato sensu, de docentes e gestores e a constituição de núcleos de pesquisa visando a materialização de redes de colaboração acadêmica.

Nos últimos cinco anos novas iniciativas têm sido propostas no sentido de fortalecer a luta pela educação como direito para todos. A Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), criada em julho de 2004, é a mais nova secretaria do Ministério da Educação. Segundo o Portal do MEC, a criação da SECAD marca uma nova fase no enfrentamento das injustiças existentes nos sistemas de educação do país, valorizando a diversidade da população brasileira, trabalhando para garantir a formulação de políticas públicas e sociais como instrumento de cidadania. Nela estão reunidos, pela primeira vez na história do MEC, temas como alfabetização e educação de jovens e adultos, educação do campo, educação ambiental, educação escolar indígena, e diversidade étnico-racial, temas antes distribuídos em outras secretarias.

Junto à SECAD foi criado o Departamento de Jovens e Adultos (DEJA) que tem como responsabilidade traçar diretrizes políticas e pedagógicas que busquem garantir aos jovens e adultos que não tiveram acesso à escola ou dela foram excluídas, o direito de educação ao longo da vida, ou seja, tem por objetivo incentivar a continuidade dos estudos de modo a fortalecer a educação como instrumento de promoção social, individual e coletivo. O DEJA compreende três coordenações: A Coordenação-Geral de Alfabetização (CGA), a Coordenação-Geral Pedagógica (CGP) e a Coordenação-Geral de Educação de Jovens e Adultos (CGEJA). Cabe à Coordenação-geral de Alfabetização gerir e acompanhar a

execução das ações de programas como o Brasil Alfabetizado e o Programa Fazendo Escola, bem como estabelecer as articulações necessárias com as entidades parceiras – governos estaduais, prefeituras, instituições de ensino superior e organismos não governamentais.

Podemos considerar talvez como o maior movimento social pela EJA de toda a história da educação no Brasil em prol do fim do analfabetismo no país e a oferta da educação como um direito a todos, os Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos que há 11 anos vem se realizando no Brasil. Estes encontros se dão a partir da força dos Fóruns espalhados por todo o país. Atualmente são 26 fóruns estaduais - o fórum do DF -, inúmeros fóruns regionais e municipais de EJA desencadeando um grande fortalecimento enquanto organização social e política, nos diversos segmentos que atuam no campo da Educação de Jovens e Adultos. O I Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos (ENEJA) foi realizado no Rio de Janeiro em setembro de 1999. Desde então são nove os encontros nacionais. O último foi realizado no Paraná, em setembro de 2007.

Por ocasião do IX ENEJA, a professora Maria Margarida Machado, em sua conferência de abertura, fez um balanço sobre as políticas de EJA no período de 1996 a 2007. Segundo a professora, a organização em fóruns nestes últimos 11 anos teve um forte impulso e hoje já se tem uma vinculação clara, enquanto representantes de vários segmentos: gestão pública federal, estadual e municipal; universidades; educadores/professores de jovens e adultos; educandos; movimentos sociais e populares.

Podemos observar um avanço na direção da construção coletiva da política de EJA, sobretudo quando já não dependemos de uma convocação do governo federal para existirmos, pois há uma dinâmica instituída em cada fórum que, com suas pautas, ao longo do ano, já se preparam para uma avaliação anual nos encontros nacionais, nos ENEJAs. Nossa reunião anual, conta com uma participação importante de financiamento do governo federal, nos últimos anos, mas o que representa maior vitória sem dúvida é o reconhecimento dos fóruns como interlocutores privilegiados na construção da política de EJA, expressa na nossa representação na Comissão Nacional de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos (CNAEJA), nas reuniões semestrais com a SECAD/MEC e, mais recentemente, nas audiências públicas do CNE/CEB. (MACHADO, 2007, p. 1).

Um outro ponto positivo dos fóruns na luta pela EJA, segundo a conferencista, é o fato de, hoje, vários membros de seus membros assumirem cargos no poder executivo federal, estadual e municipal, ou ainda em mandatos parlamentares. Isso tende a fortalecer o

movimento e a luta histórica para que o poder público assuma sua responsabilidade na oferta da educação básica de jovens e adultos; que universidades e sistemas públicos de ensino assumam a formação inicial e continuada de professores e educadores; que a sociedade civil, organizada nos seus movimentos e no setor empresarial seja demandante desta oferta de escolarização para jovens e adultos; que educadores e educandos se identifiquem de fato com uma modalidade do ensino fundamental e médio em sua especificidade. E conclui a conferencista: “Como é angustiante perceber que tudo o que acumulamos nestes últimos onze anos de trajetória, ainda não é suficiente para superar uma lógica compensatória, aligeirada e utilitarista da EJA.” (MACHADO, 2007, p. 3).

É preciso conhecer o papel de cada instituição/entidade/movimento na EJA e quem deve ser efetivamente o principal executor da oferta de escolaridade para jovens e adultos. Pois, hoje se tem uma grande oferta de ações de alfabetização feitas por estados, municípios, ONGs, movimentos sindicais, movimentos populares, empresas [...] todos com possibilidade de financiamento do governo federal, pelo menos nos últimos cinco anos, via Programa Brasil Alfabetizado, todavia não ampliamos a matrícula no primeiro segmento da EJA, como comprovam os dados do Censo Escolar do INEP 2003-2006.

Tabela 2 - Matrícula na EJA - 2003 a 2006

Ano	Total	Subtotal EF	1ª a 4ª	5ª a 8ª	E. Médio
2003	4.403.436	3.422.693	1.657.824	1.764.869	980.743
2004	4.577.268	3.419.675	1.553.483	1.866.192	1.157.593
2005	4.619.409	3.395.550	1.488.574	1.906.970	1.223.859
2006	4.861.390	3.516.225	1.487.072	2.029.153	1.345.165

Fonte - INEP/Censo Escolar.

Contraditoriamente, o que verificamos hoje, ainda em grande medida, é uma inversão nos papéis em torno da garantia da oferta de EJA. O que se vê é uma grande oferta no campo da execução da ação de escolarização, particularmente no campo da alfabetização que todavia não tem representado concretamente a ampliação, o acesso e a permanência dos jovens e adultos na educação básica. Haja vista os dados do IBGE sobre o analfabetismo, apresentados no início desse trabalho, 23% da população brasileira ainda é analfabeta ou semi-analfabeta.

Esses dados chamam a atenção para o tamanho do desafio que temos em relação à necessidade de melhorar a educação como um todo e a EJA especificamente. Analisando cada ação necessária para o alcance do objetivo da educação como Direito, veremos que há lacunas importantes a serem preenchidas.

Certamente, muito está sendo feito em vários dos nossos segmentos. Além destas estratégias do poder executivo federal, em parceria com estados e municípios, no atendimento de populações específicas como juventude urbana, agricultores, pescadores e prisioneiros podemos contar com um grande contingente na esfera privada como, entidades filantrópicas, organizações não-governamentais, como a Ação Educativa e tantas outras. Todavia cabe a pergunta: como transformar tantos projetos e programas em componentes de uma política pública sólida que ultrapasse os governos e se consolide como política de Estado? Como efetivamente e corajosamente assumir a coordenação da política pública para educação de jovens e adultos, quando herdamos uma fragmentação e pulverização de ações no interior do Ministério da Educação, nos diversos ministérios, autarquias e fundações, que se reproduzem no âmbito dos estados e municípios (MACHADO, 2007). Certamente, esse é ainda um grande entrave à virada conceitual no campo da educação como direito para jovens e adultos.

Todas essas iniciativas têm contribuído para que a educação dos jovens e adultos seja incorporada definitivamente dentro da preocupação geral com a educação. Certamente que o surgimento de um campo teórico-pedagógico orientado para a discussão não só sobre o analfabetismo, mas sobre a educação de jovens e adultos em seu sentido pleno, além das ações implementadas por toda a sociedade brasileira ajudarão a modificar a realidade atual, que se mostra tão cruel - como observamos nos dados divulgados, no segundo semestre de 2006, pelo IBGE - quase trinta e sete milhões de brasileiros analfabetos ou semi-analfabetos.

E a lógica da segregação continua ainda, no século XXI. A mesma pesquisa⁸, citada acima, mostra que as taxas de analfabetismo, analfabetismo funcional e frequência escolar continuam

⁸ Fonte: IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impresao.php?id_noticia=977>. Acesso em: 09 out. 2007.

apresentando diferenças significativas entre brancos, pretos e pardos (terminologia utilizada pelo IBGE), sendo o analfabetismo de pretos e pardos mais que o dobro daquele dos brancos.

A pesquisa mostra também que a taxa de analfabetismo é inversamente proporcional ao rendimento familiar. Enquanto a taxa de analfabetismo para a população de 15 anos ou mais de idade, para o total do país, era de 10,4% em 2006, chegava a 17,9% para as classes de rendimento familiar per capita de até meio salário mínimo. Para a faixa de rendimento acima de dois salários mínimos, a taxa era de 1,3%. A taxa variava significativamente também entre as regiões: enquanto no Nordeste chegava a 20,8%, ou exatamente o dobro da média do país, no Sul era de 5,7%. Dos 14,4 milhões de analfabetos no país em 2006, mais da metade, ou 7,6 milhões, estavam nessa região. Ou seja, o analfabetismo no Brasil está concentrado nas camadas mais pobres, nos mais idosos, nos negros e nas localidades menos desenvolvidas, de acordo com o IBGE.

Porém uma esperança se reacende: os dados do mesmo levantamento⁹ revelaram que 84,6 por cento das crianças com 5 anos ou mais estavam na escola em 2006 ante 81,5 por cento em 2005. E que em dez anos, dobrou o percentual de crianças de até 3 anos na escola. Ou seja, a tendência é de queda no analfabetismo no Brasil, pois se a taxa de escolarização está aumentando há um efeito imediato na redução de analfabetos. Evidentemente que somente o aumento do número de acesso é pouco, para tão grande empreitada, necessitamos de qualidade e não somente de quantidade, porém como já foi dito, há uma chance maior de mudar essa realidade tão cruel e diminuir o analfabetismo no país.

Esta pesquisa representa um enorme desafio à educação de jovens e adultos, e nos faz perceber que não basta ter o direito efetivado por leis e diretrizes, mas que esse direito deverá ser efetivado pelo poder público através de políticas públicas educacionais, reais. O desafio para a sociedade civil é pressionar os poderes públicos para, à luz da interpretação dos direitos educativos como direitos universais, indivisíveis e interdependentes, formularem políticas públicas adequadas às demandas específicas deste segmento. Lembrando sempre que as

⁹ Fonte: IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impresao.php?id_noticia=977>. Acesso em: 09 out. 2007.

especificidades dos grupos não podem justificar a desigualdade de tratamento, nem reduzir direitos (ARROYO, 2006).

Porém, os movimentos sociais liderados por profissionais que atuam e pesquisam nesta área, acompanhados de alguns setores oficiais de ensino, e ainda, de grupos e movimentos que assumem na EJA uma opção de militância, com vistas às experiências anteriores, não estão de braços cruzados acreditando que todas as intenções expostas acima venham a se concretizar plenamente e responder aos anseios de uma classe que se vê excluída há séculos em nosso país. Segundo Machado (2001), torna-se de extrema urgência analisar estas políticas públicas para EJA tendo por base o acompanhamento a projetos, programas e iniciativas diversas do governo federal, buscando perceber e analisar a relação entre o proposto e o efetivado, acompanhando o reflexo das proposições governamentais e a interpretação destas proposições no país como um todo no que se refere à chamada erradicação do analfabetismo, ou mesmo à expansão do nível de escolaridade entre jovens e adultos no Brasil. Em recente conferência, Machado (2007) declara:

Não podemos permitir que mais fundações sejam criadas, ligada à Presidência da República, para coordenar a política da EJA como no período do MOBREAL. Não podemos admitir, como em 1996, sermos palanque de lançamento do que se tornou uma super ONG de alfabetização, respondendo pela política de EJA nacional e internacionalmente, como o Programa Alfabetização Solidária. A história está demonstrando que estas estratégias passam. O que permanece é o Ministério da Educação, órgão responsável pela coordenação da política educacional do país, portanto é nele que deve se concentrar nosso poder de força em defesa da educação como direito para todos. (MACHADO, 2007, p. 1).

Segundo Haddad (2007), ainda estamos longe de um atendimento adequado aos jovens e adultos, pois ainda não há oferta suficiente para a demanda e essa oferta não atende critérios de localização (no local de trabalho ou próximo desse ou das residências). Mais grave ainda, no seu entendimento, é o fato da oferta se concentrar na alfabetização e no primeiro segmento do ensino fundamental, não assegurando a indispensável continuidade dos estudos que favoreceria a cidadania plena. Haddad (2007) apresenta ainda, três argumentos para reforçar sua afirmativa: Inexistência de um “padrão nacional”, o que compromete a continuidade e a equivalência com outras modalidades de ensino; falta de formação de professores; falta de

implementação do FUNDEB, e, fato ainda mais preocupante, não está definitivamente equacionada e implementada a garantia de recursos financeiros para a EJA.

Assim, conhecendo o contexto da EJA, sua história e o que ela representa hoje dentre as políticas públicas brasileiras torna-se necessário à continuidade desse estudo um aprofundamento sobre quem são os atores da EJA e como eles aprendem.

2.2 ESPECIFICIDADES E CARACTERÍSTICAS DA EJA – REVISITANDO VYGOTSKY, FREIRE E KNOWELS

Sendo o principal propósito deste trabalho identificar as possibilidades e os limites das tecnologias digitais na educação dos jovens e adultos é preciso antes, entender melhor quem são esses jovens e adultos, como se dá e quais são as especificidades da sua aprendizagem.

A problemática da educação de adultos no Brasil está intimamente relacionada a questões sociais, econômicas e políticas. Estas se traduzem, em sua maioria, em dificuldades de acesso ao ensino ou no abandono da sala de aula por parte dos alunos, que ocorrem devido a fatores como a entrada precoce no mercado de trabalho, fato que os obriga a deixar os estudos, resultando num grande número de jovens e adultos analfabetos ou que não tiveram concluída sua formação de base. Esse contingente excluído da escola é constituído, basicamente, pelo que se observou anteriormente, pelos mais pobres, de cor parda e negra e moradores das localidades menos desenvolvidas do país.

Segundo Arroyo (2006), são jovens e adultos evadidos ou excluídos da escola que possuem trajetórias escolares truncadas porque carregam simultaneamente trajetórias humanas perversas de exclusão social, vivenciam trajetórias de negação dos direitos mais básicos à vida, ao afeto, à alimentação, à moradia, ao trabalho e à sobrevivência. Negação até do direito a ser jovem. Trazem a marca da exclusão social, mas são sujeitos do tempo presente e do tempo futuro, formados pelas memórias que os constituem enquanto seres temporais. São jovens e adultos que, quando retornam à escola, o fazem guiados pelo desejo manifesto de melhorar de vida, de viver um presente melhor. Retornam também por exigências ligadas ao

mundo do trabalho. Para muitos, o certificado de conclusão do ensino fundamental é condição para conseguir um emprego ou, ainda, continuar nele.

Considerando essas características do público da EJA, muito se tem discutido a busca de novas metodologias e percepções específicas para a educação de jovens e adultos. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), propôs, em 1970, o termo “andragogia”, definido como “a formação ou educação permanente de adultos” ou ainda, como definiu Malcolm Knowles, “A Arte e Ciência de Orientar Adultos a Aprender”. Para compreendermos melhor como essas características criam especificidades no processo de aprendizado de jovens e adultos buscamos apoio nas abordagens teóricas de Vygotsky, Freire e Knowles.

De acordo Knowles (1998, *apud* PAZ, 2003), à medida que as pessoas amadurecem, sofrem transformações e passam de pessoas dependentes para indivíduos independentes, autodirecionados. Adultos contam com uma gama de experiências de vida acumuladas que não apenas servem, mas fundamentam seus processos de aprendizagem; seus interesses em adquirir novos conhecimentos estão geralmente voltados ao desenvolvimento de habilidades que servirão no desempenho de papéis sociais específicos, como, por exemplo, em suas atividades profissionais; esperam aplicação prática imediata dos novos conhecimentos; geralmente têm problemas específicos a serem respondidos e por isso procuram aprender; muitos apresentam motivações internas (realização pessoal, valorização no trabalho, novos desafios, etc.) mais intensas que as externas (notas, provas, diplomas etc.).

Vygotsky corrobora a fala de Knowles ao afirmar que os adultos procuram aprender devido a novas necessidades socioculturais, como a procura pelo aperfeiçoamento no trabalho e/ou atender necessidades existenciais e sociais

[...] cada um de nós, adultos, vemo-nos diante do mundo exterior quando, no enalço de alguma necessidade, nos damos conta de que ela ainda não foi satisfeita. Neste caso, o adulto organiza sua atividade de tal modo que, mediante uma série de passos consecutivos, a meta possa ser atingida e a necessidade satisfeita; ou conformando-se com o inevitável, desiste de satisfazer suas necessidades, (VYGOTSKY, 2001, p. 225).

O analfabeto é, para ele, alguém que foi alienado de um instrumento psicológico importante: o código escrito. Ler e escrever (a escrita, principalmente, enquanto um sistema de

representação do pensamento) precisam ser aprendidos com envolvimento e não apenas ser internalizados num ato mecânico.

Falar sobre as especificidades e características da EJA, implica em citar Paulo Freire, maior expoente na alfabetização de adultos, cuja história e obra confundem-se com a história da EJA no Brasil, tema sobre o qual o autor produziu elementos conceituais importantes. Embora Paulo Freire não tenha citado Vygotsky em sua teoria, elas se aproximam em vários aspectos. Segundo Gadotti (1997; 2002) e Marques e Oliveira (2005), ambos são dialéticos. Um princípio básico das duas obras é o da educação como uma prática ético-política. Conforme Gadotti (2002):

Embora não se possa falar com muita propriedade de fases do pensamento freireano, pode-se pelo menos dizer que a influência do marxismo deu-se depois da influência humanista cristã. São momentos distintos, mas não contraditórios. Paulo Freire combina temas cristãos e marxistas na sua pedagogia dialético-dialógica. Paulo Freire é um dialético. A educação é uma prática antropológica por natureza, portanto ético-política. Por essa razão, pode tornar-se uma prática libertadora. O tema da libertação é ao mesmo tempo cristão e marxista. Encontramos Hegel como referência desde o início. A relação opressor-oprimido lembra a relação senhor-escravo de Hegel. Depois veio Marx, Gramsci, Habermas. Seu pensamento é humanista e dialético. (GADOTTI, 2002, p. 20).

Também Lev Vygotsky, inserido num contexto político e social de grande efervescência na Rússia pós-revolução bolchevista, buscou fundamentar seus estudos sobre o funcionamento intelectual humano nos pressupostos marxistas então dominantes. Vislumbrou como relevante a aplicação do materialismo histórico e dialético para a psicologia.

Portanto, ambos buscam inspiração na situação social e política vivida por seu povo. Paulo Freire desde muito jovem engajou-se na formação de jovens e adultos trabalhadores. Formou-se em Direito, porém não exerceu a profissão, dedicando-se a projetos de alfabetização. Paulo Freire sempre propôs uma pedagogia específica, associando estudo, experiência vivida, trabalho, pedagogia e política.

De acordo com Gadotti (1997), o pensamento de Paulo Freire deve ser entendido no contexto em que surgiu - o Nordeste brasileiro -, onde, no início da década de 1960, metade de seus 30 milhões de habitantes vivia na "cultura do silêncio", ou seja, eram analfabetos. Era preciso "dar-

lhes a palavra" para que "transitassem" para a participação na construção de um Brasil, que fosse dono de seu próprio destino e que superasse o colonialismo. (GADOTTI, 1997, p. 1).

As primeiras experiências práticas ligadas ao pensamento de Freire começaram na cidade de Angicos (RN), em 1963, onde 300 trabalhadores rurais foram alfabetizados em 45 dias. A partir dessa sua prática, criou o método que o tornaria conhecido no mundo, fundado no princípio de que o processo educacional deve partir da realidade que cerca o educando. A obra de Paulo Freire tem sido um divisor de águas em relação à prática político-pedagógica tradicional.

Embora Vygotsky e Freire tenham vivido em tempos e locais tão diferentes, a abordagem de ambos enfatiza aspectos fundamentais, relativos a mudanças sociais e educacionais que se interpenetram e ambos perceberam a necessidade de associar a conquista da palavra à conquista da história.

Segundo Gadotti (1997), logo após a Revolução Russa, em 1917, Vygotsky visitou as zonas rurais e fazendas coletivas, verificando diferenças entre as comunidades que tinham passado por um processo de alfabetização e aquelas que não tinham tido experiências educacionais. Ficou impressionado com a diversidade de atitudes entre esses dois grupos de indivíduos. As pessoas que não tinham experiências educacionais e sociais recentes relutavam contra o diálogo e a participação em discussões como pessoas críticas. Para Vygotsky o ser humano se caracteriza por uma sociabilidade primária. Quando o povo se convence de que pode mudar sua própria realidade social e de que não está mais isolado, começa a participar. Inicialmente através do discurso oral, sentindo logo a necessidade de expressar-se por escrito. O discurso oral é tão importante na aprendizagem de adultos que dele depende o êxito ou o fracasso do processo como um todo. Esse tipo de mudança tem sido observado em vários contextos onde o povo começou a transformar sua realidade sociolingüística.

Segundo Marques e Olveira (2005), as obras de Paulo Freire e Vygotsky têm sido reconhecidas como uma contribuição original e destacada no pensamento pedagógico universal. Ambos propõem questões que se entrelaçam na direção de uma educação cidadã.

Um princípio básico das duas obras é o da educação como uma prática ético-política. Os pontos de aproximação que destacamos são: a concepção de sujeito histórico-cultural subjacente às duas teorias; a perspectiva interativa dos dois

autores; a proposição da educação como um ato dialógico; a noção da construção do conhecimento de ambos; e a concepção de educação. (MARQUES e OLIVEIRA, 2005, p. 1).

Um primeiro ponto de aproximação está na concepção de sujeito histórico-cultural subjacente às duas teorias. Para Paulo Freire é preciso considerar a realidade social que está pautada na trama das relações e das correlações de forças que formam a totalidade social. É preciso perceber as particularidades na totalidade, porque nenhum fato ou fenômeno se justifica por si mesmo, isolado do contexto social onde é gerado e se desenvolve. Paulo Freire (1979; 1985) ressalta a importância e a necessidade de se entender a existência humana a partir de sua substancialidade, ou seja, o reconhecimento de todos os homens como verdadeiros sujeitos históricos.

Tomando como referência o ambiente cultural onde o homem nasce e se desenvolve, a abordagem vygotskyana entende que o processo de construção do conhecimento ocorre através da interação do sujeito historicamente situado com o ambiente sócio-cultural onde vive. A educação deve, nessa perspectiva, tomar como referência toda a experiência de vida própria do sujeito. Vygotsky concebe o sujeito socialmente inserido num meio historicamente construído. Enquanto veiculador da cultura, o meio se constitui em fonte de conhecimento. Vygotsky empenhou-se na busca do entendimento sobre os mecanismos pelos quais a cultura torna-se parte integrante da natureza de cada ser humano.

A perspectiva interacionista dos dois autores é um outro estreitamento entre eles. No pensamento de Paulo Freire, a relação sujeito-sujeito e sujeito-mundo são indissociáveis. Como ele afirma “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo.” (FREIRE, 1985, p. 68). Vygotsky aponta que construir conhecimento implica numa ação partilhada, que implica num processo de mediação entre sujeitos. Nessa perspectiva, a interação social é condição indispensável para a aprendizagem. A heterogeneidade do grupo enriquece o diálogo, a cooperação e a informação, ampliando conseqüentemente as capacidades individuais. As relações sociais se convergem em funções mentais.

A proposição da educação como um ato dialógico por Paulo Freire e da linguagem como principal elemento mediador no processo educacional por Vygotsky, traz como ponto comum a centralidade do diálogo na ação pedagógica. Do ponto de vista do processo de formação da

mente humana, Vygotsky (1991) evidencia o processo de internalização, que consiste em várias transformações.

Paulo Freire defende a educação como ato dialógico, destacando a necessidade de uma razão dialógica comunicativa onde o ato de conhecer e de pensar estariam diretamente relacionados. O conhecimento seria um ato histórico, gnosiológico, lógico e também dialógico. Já Vygotsky (1991) conclui que:

A relação entre o pensamento e a palavra é um processo vivo: o pensamento nasce através das palavras. A relação entre eles não é, no entanto, algo já formado e constante; surge ao longo do desenvolvimento e também se modifica. [...] As palavras desempenham um papel central não só no desenvolvimento do pensamento, mas também na evolução histórica da consciência como um todo. Uma palavra é um microcosmo da consciência humana [...] (VYGOTSKY, 1991, p. 131).

A noção da construção do conhecimento de ambos têm o mesmo ponto de partida e de chegada. Freire aponta como ponto de partida as necessidades populares e Vygotsky, os conhecimentos espontâneos; os dois apontam o conhecimento científico como ponto de chegada. Paulo Freire aponta o conhecimento como produto das relações entre os seres humanos e destes com o mundo. Assim se constitui o conhecimento, a partir das necessidades humanas. Conhecer, na teoria freireana, é uma aventura pessoal num contexto social. A escola, pois, tem como função educar para transformar a si mesmo e à sociedade, contrariamente aos preceitos do modelo tradicional de ensino, denominado de educação bancária por Freire e de velha escola por Vygotsky.

A concepção de educação de ambos muito se aproxima. Defende Vygotsky que toda e qualquer situação de aprendizagem com a qual o indivíduo se defronta na escola decorre sempre de fatos anteriormente vividos. Afirma ele que:

No fim das contas só a vida educa, e quanto mais amplamente ela irromper na escola mais dinâmico e rico será o processo educativo. O maior erro da escola foi ter se fechado e se isolado da vida com uma cerca alta. A educação é tão inadmissível fora da vida quanto a combustão sem oxigênio ou a respiração no vácuo. Por isso o trabalho educativo do pedagogo deve estar necessariamente vinculado ao seu trabalho criador, social e vital. (VYGOTSKY, 2001, p. 456).

Para Vygotsky os problemas da educação se resolverão quando se resolverem as questões da vida. A vida só se tornará criação quando libertar-se das formas sociais que mutilam, quando for um ritual estético, quando surgir de um arroubo criador luminoso e consciente.

O respeito ao conhecimento prévio que o educando(a) possui é de fundamental importância, para que se possa propor, e nunca impor, o que, e como será desenvolvido o trabalho em sala de aula. Para Paulo Freire, “[...] a educação como prática da liberdade, ao contrário daquela que é prática da dominação, implica a negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim como também a negação do mundo como uma realidade ausente dos homens.” (FREIRE, 1985, p. 70).

Assim, ler o mundo e compartilhar a leitura do mundo lido; a educação como ato de produção, de reconstrução do saber, como prática de liberdade, afirmando a politicidade do conhecimento são pressupostos pertinentes aos dois autores. De acordo com Gadotti (2002), cabe à escola na concepção freireana:

[...] amar o conhecimento como espaço de realização humana, de alegria e de contentamento cultural; cabe-lhe selecionar e rever criticamente a informação; formular hipóteses, ser criativa e inventiva [inovar]: ser provocadora de mensagens e não pura receptora; produzir, construir e reconstruir conhecimento elaborado. E mais: numa perspectiva emancipadora da educação. Ela não pode distribuir poder, mas pode construir e reconstruir conhecimentos, saber, que é poder. A tecnologia contribui pouco para a emancipação dos excluídos se não for associada ao exercício da cidadania. A escola deixará de ser ‘lecionadora’ para ser ‘gestora do conhecimento’. A educação tornou-se estratégica para o desenvolvimento. Mas para isso não basta modernizá-la. Será preciso transformá-la profundamente. [...] A escola precisa dar o exemplo, ousar construir o futuro. Inovar é mais importante do que reproduzir com qualidade o que existe. A matéria prima da escola é sua visão do futuro. (GADOTTI, 2002, p. 19).

É possível pensar que a entrada dos alunos de EJA no universo das tecnologias digitais possibilita-lhes uma maior interação com as demandas da sociedade informatizada, diminuindo o abismo entre suas necessidades e o que a escola tem a oferecer, ou seja, o contato com as tecnologias é algo que faz parte do cotidiano desses educandos, nos bancos, no uso de aparelhos celulares, em diversos terminais de serviços públicos. Pessamos que as tecnologias digitais, num projeto de educação que visa a emancipação de jovens e adultos, são meios para que esses sujeitos possam interagir com o mundo de maneira crítica, autônoma e significativa. Além disso, aproximá-los das tecnologias digitais pode ser responsável por

levantar a auto-estima, possibilitando-lhes acesso a um universo que antes só fazia parte de suas vidas indiretamente.

Para uma análise mais profunda sobre os limites e as possibilidades das tecnologias digitais na educação desses jovens e adultos, faz-se necessário conhecer como se deu a política de sua introdução na educação brasileira, quais os objetivos então propostos e quais foram os caminhos trilhados.

2.3 O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

A discussão acerca do uso das tecnologias informáticas na educação brasileira está presente há mais de 35 anos no cenário educacional. Segundo Moraes 1999, a política de informática na educação brasileira nos remete aos interesses dos militares no setor microeletrônico, cujo fortalecimento ocorreu a partir da década de setenta, quando a informática foi considerada uma das áreas estratégicas da “Doutrina de Segurança Nacional”. Sua interseção com o setor educacional público teve o objetivo geral de capacitação dos recursos humanos, tanto em nível superior (graduação e pós graduação) como no ensino médio.

O Projeto ‘Brasil Grande Potência’ do Regime Militar pós-64 foi o que orientou a política de informática na educação brasileira. Seus principais atores foram: militares, burguesia, tecnoburocratas e cientistas. Entre as suas causas destaca-se que a partir da II Guerra Mundial as novas tecnologias se constituíram num dos pilares onde tem se assentado o novo ciclo de acumulação do capital e do poder mundial, componente obrigatório de tecnologias tais como as de foguetes, telecomunicações e armamentos. Para os militares, portanto, era necessário capacitar recursos humanos nesse setor. (MORAES, 1999, p. 10)

Seguindo esse tom podemos perceber que as políticas de informática na educação no Brasil continuaram, ao longo dos tempos, tendo um caráter estratégico ligado a uma classe hegemônica. No início da década de 70, educadores de algumas universidades brasileiras, motivados pelo que estava acontecendo em outros países como Estados Unidos e França, começaram a se interessar pela informática na educação. A Universidade Federal do Rio de Janeiro, através do Departamento de Cálculo Científico, tornou-se a instituição pioneira na utilização do computador em atividades acadêmicas no país. Os registros apontam que essa experiência surgiu em 1971 após um seminário intensivo sobre o uso de computadores no

ensino de Física ministrado por especialistas da Universidade de *Dartmouth*, E.U.A, realizado na Universidade Federal de São Carlos por ocasião da Primeira Conferência Nacional de Tecnologia em Educação Aplicada ao Ensino Superior.

A partir de 1973, o Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde e o Centro Latino-Americano de Tecnologia Educacional (NUTES/CLATES), da UFRJ, iniciavam, no contexto acadêmico, o uso da informática como tecnologia educacional voltada para a avaliação formativa e somativa, utilizando-a para o desenvolvimento de simulações.

No final da década de 70 e princípios de 80, novas experiências surgiram na UFRGS apoiadas nas teorias de Jean Piaget e nos estudos de Seymour Papert, destacando-se o trabalho realizado pelo Laboratório de Estudos Cognitivos do Instituto de Psicologia (LEC/UFRGS), que explorava a potencialidade do computador usando a Linguagem LOGO.

Em 1978 criou-se a Secretaria Especial de Informática (SEI), junto ao Conselho de Segurança Nacional e hoje vinculado ao Ministério de Ciência e Tecnologia, órgão responsável pela coordenação e execução da Política Nacional de Informática voltada para a capacitação científica e tecnológica que buscava fomentar e estimular a informatização da sociedade brasileira. Logo em seguida em março de 1980, poucos meses após sua criação, a SEI instituiu a Comissão Especial de Educação, para discutir as várias questões relacionadas à informática e à educação – essa comissão especial tinha como objetivo primordial "assessorar o Ministério da Educação e Cultura (MEC) no estabelecimento de políticas e diretrizes para a educação na área de Informática, com vistas à formulação do planejamento educacional na área". Entre outras coisas, esta comissão recomendou que fosse estimulada a criação de programas especiais visando o uso de "ferramentas de informática" em áreas de conhecimento não necessariamente afins da informática.

Porém, o grande marco na história da informática na educação brasileira deu-se no início da década de 80, com o I e o II Seminário Nacional de Informática na Educação, realizados em 1981 e 82, nas Universidades Federais de Brasília e da Bahia, respectivamente, constituindo-se nos primeiros fóruns a destacar a importância de se pesquisar o uso do computador como ferramenta auxiliar do processo de ensino-aprendizagem. Destes seminários surgiram várias recomendações norteadoras que até hoje continuam influenciando a condução de políticas públicas na área.

Dentre as recomendações, destacavam-se aquelas relacionadas à importância de que as atividades de informática na educação fossem balizadas por valores culturais, sócio-políticos e pedagógicos da realidade brasileira, bem como a necessidade de prevalecerem as questões pedagógicas sobre as questões tecnológicas no planejamento de ações. O computador foi reconhecido como um meio de ampliação das funções do professor e jamais como forma de substituí-lo.

Importantes recomendações norteadoras da Política de Informática na Educação decorreram desses valiosos encontros (Comunicado SEI/SS n.º 015/83). Dentre elas, a necessidade de que a presença do computador na escola fosse encarada como um recurso auxiliar ao processo educacional e jamais como um fim em si mesmo. Para tanto, propunha-se que o computador deveria submeter-se aos fins da educação e não determiná-los, reforçando assim a idéia de que o computador deveria auxiliar o desenvolvimento da inteligência do aluno, bem como possibilitar o desenvolvimento de habilidades intelectuais específicas requeridas pelos diferentes conteúdos.

Como fruto dessas discussões e recomendações, oriundas da reflexão de especialistas nessa área, foi criado o projeto EDUCOM, em 1984. Com propósitos de investigação do uso do computador no processo ensino-aprendizagem e na formação de recursos humanos, o EDUCOM desenvolveu vários projetos em cinco grandes universidades do país (UFMG, UFPE, UFRJ, UFRGS e UNICAMP), que se constituíram nas primeiras experiências de pesquisa e desenvolvimento de metodologias e ambientes de aprendizagem computacionais, na realidade brasileira. Sendo a UFMG uma das mais atuantes à época. O Centro piloto Educom – UFMG – Aprovado em 1984, envolveu-se em quatro linhas de pesquisa: informatização de escola, desenvolvimento e avaliação de Programas Educativos pelo Computador (PEC's), capacitação de recursos humanos e utilização da informática na educação especial.

A partir dessas iniciativas foi estabelecida uma base para a criação de um Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), o que foi efetivado em outubro de 1989. Sendo substituído em abril de 1997 pelo Programa Nacional de Informática na Educação PROINFO com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio com metas ambiciosas, avançadas e oportunas e que previam a formação de 25 mil professores e o atendimento a 6,5 milhões de alunos, no qual a compra de

100 mil computadores era apenas um requisito necessário para a operacionalização das atividades e não a sua finalidade maior.

Este Programa é desenvolvido pela Secretaria de Educação à Distância (SEED), por meio do Departamento de Infra-estrutura Tecnológica (DITEC), em parceria com as Secretarias de Educação Estaduais e Municipais. Segundo Valente e Almeida (1997, p. 27), o PROINFO tem o objetivo de “[...] provocar mudanças pedagógicas profundas, ao invés de ‘automatizar o ensino’ ou capacitar o aluno para trabalhar com o computador.”

As principais diretrizes estratégicas do programa são:

- a) Subordinar a introdução da informática nas escolas a objetivos educacionais estabelecidos pelos setores competentes;
- b) Condicionar a instalação de recursos informatizados à capacidade das escolas para utilizá-los, desde que seja demonstrada a comprovação da existência de infraestrutura física e recursos humanos à altura das exigências do conjunto *hardware/software* que será fornecido;
- c) Promover o desenvolvimento de infra-estrutura de suporte técnico de informática no sistema de ensino público;
- d) Estimular a interligação de computadores nas escolas públicas, para possibilitar a formação de uma ampla rede de comunicações vinculada à educação;
- e) Fomentar a mudança de cultura no sistema público de ensino de 1º e 2º graus, de forma a torná-lo apto a preparar cidadãos capazes de interagir numa sociedade cada vez mais desenvolvida tecnologicamente;
- f) Incentivar a articulação entre os atores envolvidos no processo de informatização da educação brasileira;
- g) Institucionalizar um adequado sistema de acompanhamento de avaliação do programa em todos os seus níveis e instâncias.

Diante do exposto, uma pergunta fica latente: por que, depois de quase quatro décadas de ações visando à implementação de políticas públicas de informática na educação, nos deparamos ainda com um quadro, como o descrito nessa pesquisa, de que a informática na educação não está consolidada no nosso sistema educacional, especialmente no que se refere à EJA?

Autores como Valente (2003), Moraes (2000) e Teixeira (2005), fazem uma reflexão profunda e séria nesse sentido nos levando a um entendimento mais claro a respeito dessa problemática. As contribuições de Valente (2003), vão no sentido de esclarecer que apesar de todas estas ações implementadas, dos fortes apelos da mídia e das qualidades inerentes ao computador, a sua disseminação nas escolas está hoje muito aquém do que se anunciava e se desejava. Segundo o autor, talvez a resposta mais óbvia seja: faltou vontade política dos dirigentes, projetos mais consistentes e corajosos e, conseqüentemente, verbas. Porém, adverte o autor: a resposta pode não ser tão simples.

A posição que defendemos é que, além da falta de verbas existiram outros fatores responsáveis pela escassa penetração da Informática na Educação. A preparação inadequada de professores, em vista dos objetivos de mudança pedagógica propostos pelo "Programa Brasileiro de Informática em Educação" é um destes fatores. Esse programa é bastante peculiar e diferente do que foi proposto em outros países. No nosso programa, o papel do computador é o de provocar mudanças pedagógicas profundas ao invés de "automatizar o ensino" ou promover a alfabetização em informática como nos Estados Unidos, ou desenvolver a capacidade lógica e preparar o aluno para trabalhar na empresa, como propõe o programa de informática na educação da França. Essa peculiaridade do projeto brasileiro aliado aos avanços tecnológicos e a ampliação da gama de possibilidades pedagógicas que os novos computadores e os diferentes software disponíveis oferecem, demandam uma nova abordagem para os cursos de formação de professores e novas políticas para os projetos na área. (VALENTE, 2003, p. 12).

Fagundes (2004) afirma que os projetos governamentais ainda não conseguiram capacitar os professores das escolas públicas para uma adoção efetiva do computador enquanto ferramenta de ensino-aprendizagem. Segundo a autora, “[...] o problema passa pelo viés político: os projetos são iniciados e interrompidos periodicamente, pois as sucessivas administrações não se preocupam em dar suporte e continuidade a eles [...]” (FAGUNDES, 2004, p. 98).

Moraes (2000) assinala, ainda, que apesar de todos os esforços no sentido de capacitar os professores dos ensinos fundamental e médio, através dos programas de formação continuada, eles parecem surgir como iniciativas isoladas, nem sempre articuladas entre si e sempre enfrentando dificuldades. Segundo a autora a grande questão retorna

[...] a falta de uma política efetiva de valorização do professor nos últimos anos, traduzida pelos baixos salários dos profissionais da área, associada a uma capacitação que não consegue superar as deficiências de uma formação inicial inadequada [...] (MORAES, 2000, p. 5).

Esta autora aprofunda ainda mais a sua análise, mencionando, de forma bastante contundente e pertinente que a escassa penetração da Informática na Educação, numa lógica geral, deve-se às características históricas que deram origem às novas tecnologias, as quais expressam um modo de organização material e cultural da existência humana, o capitalismo, tendencialmente concentrador e centralizador de riqueza, poder e conhecimento.

Aplicada à gestão do processo decisório da informática na educação brasileira, essa lógica geral propicia base de sustentação política apenas aos atores que, direta ou indiretamente, se beneficiam dos bens que a informática proporciona, afastando do processo decisório os que dela não são proprietários, material e/ou culturalmente. (MORAES, 2000, p. 12).

Moraes (2000) acrescenta, de forma enfática, que o que se tem observado, ao longo dos tempos, é que não há vontade política de se elevar o grau de consciência e conhecimento da população, ainda mais do conhecimento teórico e prático de um meio de produção, de uma ferramenta de conhecimento, trabalho e comunicação poderosos como é o computador. E que no fundo, os agentes que estão nos bastidores não permitem a democratização desse e de qualquer outro saber, pois o conhecimento confere poder e o poder, sob a dominação humana, só é permitido a poucos.

Portanto, é razoável pensar na tese de que, se não houve até o momento, uma capacitação mais democrática quanto às novas tecnologias, é porque não interessa ao Estado e ao mercado globalizado conviver com a maioria da população efetivamente instruída. O saber é, historicamente, posse de uma elite e, sob o capital, a informática - e as novas tecnologias em seu conjunto - é meio de produção, instrumento de poder, guerra e ideologia, tomando-se um conhecimento desempregador, fenômeno cada vez mais crescente nas economias capitalistas dominantes e periféricas, como o Brasil. E o que se avizinha no horizonte neoliberal não nos parece superar essa tendência. É necessário construir uma contra-hegemonia, reorientando o uso político, econômico e cultural das novas tecnologias em favor das maiorias. (MORAES, 2000, p. 16).

Teixeira (2005), vem contribuir com essa discussão ao apresentar dados de uma pesquisa que buscou compreender o processo de apropriação das novas tecnologias no trabalho docente. A autora avança na discussão ao apontar para as relações de poder que se estabelecem entre os sujeitos na comunidade escolar. Segundo a autora, ideologias, concepções e representações sobre docência e ensino emergem destas relações e interações, compreendê-las poderá possibilitar identificar aspectos que dificultam a efetiva apropriação dos novos recursos tecnológicos na escola.

A migração das novas tecnologias para estas escolas não necessariamente nasceu das vontades e acordos entre os profissionais que ali se encontravam, em geral do interesse de um pequeno grupo. [...] Esta, na verdade, como qualquer outra mudança no ensino é caracteristicamente processual para ser de legítima apropriação. Talvez se devesse empenhar um maior esforço na apropriação via descoberta autônoma, curiosidade, identificação, enfim, apoiada nas necessidades de seus usuários. Mesmo que nem sempre estas necessidades sejam percebidas pelas (os) docentes, cabe aos formadores de professores criarem situações, ações que cultivem nos usuários, o desejo e o sentido para a adoção destas inovações. (TEIXEIRA, 2005, p. 03).

É possível que aqui esteja a chave, ou pelo menos, o caminho para se integrar tecnologias digitais em contextos de ensino e aprendizagem, dar voz ao professor, ouvi-lo, criar situações, ações que cultivem neles, o desejo e o sentido para a adoção destas inovações.

Assim, a análise da política brasileira de informática na educação nos sugere que a gestão desse processo tem se caracterizado como elitista/excludente, tecnocrático, paralelo e autoritário. Neste sentido, é preciso estar muito atento à ideologia que a norteará nos próximos anos, pois a que passou parece estar longe de alcançar os objetivos propostos nos discursos.

2.3.1 O uso das tecnologias digitais na educação de jovens e adultos

Longe de entender a educação apenas como um mecanismo reprodutor das relações de poder e como instrumento para responder às demandas produtivas de uma sociedade, acreditamos numa educação que visa o desenvolvimento integral do homem. Uma educação que promova a apropriação dos conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais produzidos pela humanidade de maneira crítica e reflexiva, visando assim a transformação da realidade e do sujeito simultaneamente. Por isso, corrobora-se o pensamento de Moacir Gadotti (2000) ao entender que a escola não pode ficar a reboque das inovações tecnológicas, que a educação opera com a linguagem escrita e que a nossa cultura atual dominante vive impregnada por uma nova linguagem, “[...] a da televisão e a da informática, particularmente a linguagem da Internet. A função da escola será, cada vez mais, a de ensinar a pensar criticamente. Para isso

é preciso dominar mais metodologias e linguagens, inclusive a linguagem eletrônica.” (GADOTTI, 2005, p. 1).

Sabendo que o domínio de diferentes linguagens pode levar sujeitos educandos jovens e adultos a uma melhor inserção na sociedade atual como um todo, faz-se necessário um cuidado especial ao inserir as tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem a fim de que elas sejam, de fato, veículos de promoção humana e social. Sua implantação na escola se faz acompanhada de uma série de pressupostos que definem como elas serão utilizadas. “As tecnologias e sua linguagem, ao mesmo tempo, requerem e propiciam um modelo didático diferente, de caráter participativo, ativo, contextualizado, interativo, interdisciplinar, em que seja permitido e necessário construir [...]” (SAMPAIO e LEITE, 1999, p. 66).

Ao longo de mais de duas décadas de pesquisa na área de Informática na Educação as funções que o computador tem desempenhado como auxiliar no processo de aprendizagem tem mudado. Entender qual o papel do computador e o que se ganha pedagogicamente com o seu uso tem sido o objetivo das pesquisas nos últimos anos. Além de pesquisar as possibilidades de mudança na escola: a criação de ambientes usando a informática como recurso auxiliar do processo de aprendizagem, mudando o foco de uma educação centrada na instrução que o professor passa ao aluno para uma educação em que o aprendiz realiza tarefas usando a informática e, assim, constrói novos conhecimentos.

Segundo Valente (2002), os computadores têm estado presentes no processo ensino-aprendizagem praticamente desde o momento em que foram inventados. Eles já foram utilizados como “máquina de ensinar”¹⁰ onde o aluno assumia um papel passivo diante dele, enquanto este lhe passava a informação programada. Ao aluno, cabia apenas fornecer ao computador a resposta desejada, para que outro módulo de informação fosse liberado; nesta categoria enquadram-se os programas tutoriais e programas de exercício e prática. Mas, atualmente são vistos como importantes auxiliares na aprendizagem, entendida como fruto da construção de conhecimentos que o aprendiz realiza, é a utilização do computador como

¹⁰ Esta modalidade pode ser caracterizada como uma versão computadorizada dos métodos tradicionais de ensino. Ela tem suas raízes nos métodos de instrução programada tradicionais

ferramenta. Aqui computador entra como um instrumento adicional na atividade educativa, integrado nas atividades realizadas pelos alunos como um recurso a mais. Ou seja,

[...] o aluno utiliza o computador como instrumento para realizar uma determinada atividade que lhe proporcione a situação de aprendizado; nesta categoria entram os aplicativos como processadores de texto, as ferramentas de comunicação como a Internet e programas como o Logo. Nos softwares abertos existem condições para que o aluno crie. Eles favorecem as propostas pedagógicas que desafiam o aluno e incentivam para que ele seja autor, envolvendo criatividade e pensamento crítico [...] (VALENTE, 2002, p. 55).

É possível enxergar por trás de cada uma destas possibilidades de utilização das TD's no processo ensino-aprendizagem sua própria concepção de escola, educação e ser humano. Na primeira possibilidade, vemos que esta se relaciona com o esquema de educação bancária, o computador/professor deposita no aluno a informação. O aluno passivo absorve as informações e não tem a possibilidade de interferir ativamente no processo. A aprendizagem aí é um sistema fechado que limita a participação do usuário a receber aquilo que lhe é oferecido. Já a segunda possibilidade visa uma concepção de educação participativa/ativa, o aluno estaria utilizando o computador como auxiliar dentro de um trabalho criativo, onde ele detém uma grande parte do controle sobre o que faz, sendo assim o computador, não ensina, mas fornece ao aluno os meios para que ele construa seu conhecimento.

Pesquisas acadêmicas na área, como as de Teixeira (2001) e Veraszto (2004) dão conta de que a incorporação das tecnologias digitais à prática pedagógica, de forma crítica, ajuda os jovens e adultos populares a serem sujeitos e co-produtores de conhecimento desenvolvendo sua capacidade crítico-reflexiva e aproximando-os da cultura e do universo vocabular de seu tempo. Sabe-se que o uso de novas tecnologias não garante, por si só, uma melhor qualidade do ensino, pelo contrário, pode contribuir para dissimular problemas no processo ensino-aprendizagem sob uma aparente roupagem de “modernização”, conforme alerta Rosalen e Mazzilli (2005). Em direção semelhante, Costa e Oliveira (2004, p. 20), afirmam que “[...] cada vez mais se dissemina a informação na rede informática, mas a disponibilização da informação, em meio eletrônico ou não, por si só, não assegura o processo de aprendizagem no sujeito.” Como ressaltam os autores, parte importante da literatura tem denunciado como a tecnologia tem sido incorporada como uma panacéia dos crônicos problemas educacionais da nossa era.

Porém, aliada a um projeto sério de educação que respeita o aluno como agente transformador da sociedade, poderá extrapolar os limites da sala de aula e transformar os sonhos de educadores que, como Paulo Freire, negam a mera “sofisticação” do ensino autoritário e tradicional por meio de novas tecnologias, e que acreditam na educação como experiência de emancipação cidadã, como um dos fatores para a libertação da opressão histórica, vivida pelas classes menos favorecidas.

É o que se pode comprovar através da pesquisa realizada por Teixeira (2001) com um grupo de meninos de rua, na faixa dos quinze anos de idade, da Escola Aberta de Passo Fundo/RS, que nunca se matricularam regularmente em uma escola de ensino formal, tampouco tiveram nenhum contato com recursos de informática em suas atividades diárias, dentro ou fora de escola. A televisão e o rádio eram as principais tecnologias da informação a que tinham acesso diariamente.

[...] já no segundo dia, passada a euforia do primeiro contato com a Internet e após conhecerem as principais ferramentas de navegação, como os *sites* de busca, pode-se identificar fatos relevantes. Um jovem ao acessar o *site* do ‘Programa do Ratinho’, do SBT, perguntou se podia enviar uma mensagem para que o ‘Ratinho’ o ajudasse a encontrar o pai, que ele não conhecia, e que possivelmente estaria em Santa Catarina. [...] Dois outros jovens acessaram o *site* do Movimento Nacional de Meninos e Meninas de Rua (MNMMR) fazendo uma leitura atenta em todo o *site*, discutindo entre si, enviando mensagens e emitindo comentários que pressupunham a existência de um forte interesse na sua condição de excluídos e em iniciativas que visam à superação desse quadro. [...] (TEIXEIRA, 2001, p. 75).

Nesse caso específico, a Internet apresentou-se como elemento fundamental, enquanto mediadora, e motivante, enquanto tecnologia interativa para a interação do grupo com os assuntos de seu interesse e a utilização da rede como recurso na busca de anseios e desejos pessoais obedecendo aos critérios definidos por eles para a navegação. Esse fato específico pode levar a algumas reflexões: um jovem que nunca teve uma oportunidade de interação semelhante através dos tradicionais meios de comunicação, logo na primeira oportunidade, vê na Internet um recurso que pode lhe possibilitar atingir algo extremamente significativo para sua vida: encontrar seu pai, desconhecido ainda por ele. Neste ponto, pode-se verificar a forte presença da idéia de que a “leitura de mundo”, proposta por Freire (1985, p. 22), “[...] precede sempre a leitura da palavra e a leitura desta implica continuidade de leitura daquele [...]” e, supõe-se, não só a leitura da palavra, na medida em que, para esse jovem a melhor forma de obter auxílio era através de elementos já consolidados em seu mundo, desconsiderando a existência e o recurso a outras possibilidades.

E ainda, segundo Teixeira (2001), as implicações decorrentes da mudança de uma posição de consumidor para uma postura mais voltada à produção de informações puderam ser observadas claramente em atividades relacionadas diretamente à comunicação através de *chats*¹¹ e através da construção de suas próprias *homepages*¹². A possibilidade vivenciada pelo grupo de expor suas idéias, de comunicar-se com outras pessoas, ou publicando-as para que pudessem estar acessíveis para outros sujeitos, fez com que fossem tomados de grande euforia e expectativa, expressas em alguns depoimentos:

Vou colocar minha poesia professor, pode ser que alguém goste! (Jaime ao referir-se à definição do conteúdo de sua *home-page*).

Há [...] Eu gostei de tudo professor [...] Para mim mais foi isso aqui, esse espaço pra gente conversar com as pessoas. (Patrick, fazendo referência aos *chats*), (TEIXEIRA, 2001, p. 79).

Pesquisas como esta corroboram o pensamento de que atividades escolares cotidianas mediadas pelas tecnologias digitais podem favorecer a construção de opinião e o desenvolvimento de uma cidadania crítica. É o que se pode observar ao se colocar o aluno frente à possibilidade de acesso a diversos veículos on-line e à leitura crítica de uma mesma notícia veiculada num determinado dia em todas as regiões do país, com diferentes enfoques, de acordo com a filosofia política/partidária do veículo, oferecendo-se ainda a esse aluno a oportunidade de debater o porquê de enfoques tão diversos e a que sociedade aquela mídia serve ou ainda, a que interesses ela está ligada. Segundo Gadotti,

Hoje mais do que nunca a mídia molda nossas percepções sobre o mundo e precisamos trazer esse debate para a sala de aula. [...] Mas a escola deve ir além. A partir de uma perspectiva dialética, deve **denunciar** sim, mas também **anunciar** o uso dos meios como metodologia participativa na construção de conhecimentos, como resposta social à presença massiva da mídia em nossas vidas, como garantia da visibilidade da cultura popular e como garantia de vez e voz aos grupos que não têm acesso à produção industrial da cultura [...] (GADOTTI, 2005, p. 3).

Nessa perspectiva acredita-se que o encontro de jovens e adultos com as novas tecnologias digitais dentro da escola, em sua prática cotidiana, pode ser portadora de um potencial

¹¹ Um *chat*, que em português significa "conversação", ou "bate-papo" usado no Brasil, é um neologismo para designar aplicações de conversação em tempo real. Esta definição inclui programas de *IRC*, conversação em sítio *web* (*webchat*) ou mensageiros instantâneos.

¹² É a página de entrada ou página principal de um *website*. É nesta página que estão os *links* para as demais páginas do *website*.

emancipatório, bem como apresentar-se como um dos fatores facilitadores para diminuir a taxa de analfabetismo funcional no país. Hoje é considerado analfabeto funcional, segundo Soares (1995), aquele que, mesmo sabendo ler e escrever frases simples não possui as habilidades necessárias para satisfazer as demandas do seu dia-a-dia e se desenvolver pessoal e profissionalmente, transformando por isso sua condição, na sociedade atual. A ampla utilização do termo analfabetismo funcional deveu-se à UNESCO, que o empregou na definição de alfabetização adotada em 1978 visando padronizar estatísticas e influenciar políticas educativas.

Na literatura americana, o sentido mais corrente do termo é aquele que referencia o alfabetismo funcional às *basic skills*, ou competências funcionais. Kirsch & Julgeblut (1986) referem-se, como fonte importante para essa abordagem da temática, o programa de pesquisa desenvolvido na Universidade do Texas desde 1973, sob a denominação *Adult Performance Level Project (ALP)*. Ao lado da leitura, da escrita e do cálculo, o programa considera como competências funcionais a linguagem oral, o domínio da informática, a resolução de problemas e as habilidades interpessoais aplicadas a contextos como a economia doméstica, saúde, trabalho, recursos comunitários, leis e governo.

É nesse momento histórico que a necessidade de pesquisas relacionadas ao uso das tecnologias na educação de jovens e adultos e a apropriação do conhecimento aumenta, pois a definição do papel da escola, no atual momento de desenvolvimento das forças do capital e de aplicação do ideário político e social liberal, poderá ser determinante para a manutenção de um ideal humanista de formação do homem, como ser social e preparado para o exercer de sua função como elemento positivo dentro de uma comunidade, e não somente como um ser adaptado ao mercado de trabalho e uma unidade básica de consumo dos produtos da sociedade do capital. Cabe à escola manter os ideais originais de formação do homem, de fomentadora do conhecimento e da cultura e de preparação para a vida em sociedade e não ceder aos desdobramentos e à lógica do capital, que a tudo quer transformar em mercadoria, incluindo aí o conhecimento, a cultura e os valores humanos.

Pretende-se, com essa pesquisa contribuir para um melhor entendimento de como os alunos da EJA têm usado as tecnologias digitais no cotidiano escolar a fim de facilitar sua inserção na sociedade informacional e como o uso de tecnologias digitais na educação de jovens e adultos podem contribuir para diminuir o fosso, cada vez maior, entre os “[...] infopobres e os infóricos [...]” (SILVA, 2000, p. 31) já que as tecnologias de informação e comunicação

se tornou também uma das variáveis das relações de poder que constituem a realidade, sendo o seu domínio uma questão de fortalecimento social frente à dinâmica social.

2.4 ESTUDO SOBRE A PRODUÇÃO INTELECTUAL RECENTE NA ÁREA DE TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO PERÍODO DE 2001 A 2005

A fim de identificar a produção da área e orientar a construção das questões da pesquisa fez-se um extenso levantamento bibliográfico envolvendo:

- a) os periódicos que versam sobre o tema Tecnologias Digitais e Educação: Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE); Revista Novas Tecnologias na Educação (RENOTE), Revista Informática na Educação: Teoria & Prática;
- b) os trabalhos apresentados no Simpósio Nacional de Informática na Educação (SBIE);
- c) o conjunto de trabalhos das reuniões anuais (24^a, 25^a, 26^a, 27^a e 28^a) da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) apresentados nos Grupos de Trabalho (GT's): Didática; Formação de Professores; Ensino Fundamental; Educação e Comunicação e Educação de Pessoas Jovens e Adultas;
- d) os trabalhos apresentados no Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino (ENDIPE);
- e) o Banco de Teses e Dissertações do Portal da CAPES, todos esses no período especificado acima.

Com esse levantamento pode-se verificar a produção científica pertinente à inserção, ao uso e à avaliação das tecnologias digitais no âmbito da Educação, em especial na EJA, meu objeto de estudo. As tabelas abaixo evidenciam que são poucos os trabalhos referentes à temática.

Tabela 3 - Artigos publicados nos principais periódicos da área de Informática e Educação no período 2001 a 2005 e aqueles referentes à temática Tecnologias Digitais na Educação de Jovens e Adultos

PERIÓDICOS	Total de Trabalhos	Trabalhos relacionados à temática TD na Educação de Jovens e Adultos
Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE) – da Sociedade Brasileira de Computação	39	00
Revista Novas Tecnologias na Educação (RENOTE) – da UFRGS	236	01
Revista Informática na Educação: Teoria & Prática	107	01
Total	382	02

Fonte - Revistas consultadas, 2006.

Tabela 4 - Total de trabalhos apresentados no Simpósio Nacional de Informática na Educação (SBIE) no período de 2001 a 2005 e trabalhos referentes a Tecnologias Digitais na Educação de Jovens e Adultos

Anos	Total de trabalhos	Trabalhos relacionados à temática na EJA
2001	91	00
2002	110	01
2003	88	00
2004	90	00
2005	80	01
Total	469	02

Fonte - Site do Congresso.

O levantamento evidenciou que a produção teórica da sub-área Informática e Educação ainda é incipiente constituindo-se em menos de 1% de todos os trabalhos apresentados nos periódicos e no principal congresso da área, é ínfima diante da demanda. A partir desse levantamento podemos ter uma dimensão do uso das tecnologias digitais na educação praticadas nesse início de século. Até meados dos anos noventa questionava-se muito, nesses veículos, a chegada dos computadores na escola, a influência das tecnologias eletrônicas, especialmente a Internet, na educação. O que se vê hoje são inúmeros artigos e relatos de experiências de educadores/pesquisadores com o uso de alta tecnologia em situações educacionais. Tomemos como exemplo o artigo de Axt *et al.* (2004) que mostra um trabalho conjunto dos pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e da Universidade Federal do Maranhão em “Sistema Multiagente Aplicado a Desafios Lógicos Abertos”. O trabalho contextualiza uma aplicação de técnicas da Inteligência Artificial (IA), na abordagem de Sistemas Multiagentes, fundamentada no Método Clínico de Piaget. A pesquisa trabalha, a

partir de um incremento lúdico, as possibilidades de obterem-se situações de aprendizagem e, conseqüentemente, de desenvolvimento cognitivo para o usuário.

Artigos como o de Cordenonsi *et al.* (2005) mostram como pesquisadores brasileiros têm buscado a melhoria dos processos de aprendizagem através das atividades cooperativas, agregando o uso de recursos computacionais. A área de Aprendizagem Cooperativa Suportada por Computador (CSCL) busca o desenvolvimento de ferramentas que auxiliem este processo, sendo que merecem destaque os editores cooperativos, como exemplo, o “*Cartae Group: Editor Cooperativo de Textos Baseado na WEB*”, uma ferramenta destinada à edição cooperativa de textos, de forma que possa ser utilizada dentro do contexto educacional, servindo como mecanismo de representação do conhecimento adquirido por um grupo de estudantes, dentro de um determinado processo de aprendizagem.

Pesquisadores como Pontarolo *et al.* (2002) e Bairon (2003) relacionam a pesquisa universitária e a linguagem da hipermídia. Segundo Bairon, o novo desafio é produzir conhecimento com imagem, som e texto, expressando o pensamento numa linguagem híbrida. O primeiro grande poder da hipermídia acadêmica está na hibridização de linguagens, processos sígnicos, códigos, mídias que ela aciona e, conseqüentemente, na mistura de sentidos receptores, na sensorialidade global -sinestesia reverberante- que ela é capaz de reproduzir, na medida em que o “interator imersivo” interage com ela, cooperando na sua realização. Cognição, agentes inteligentes, abstração reflexionante, desafios abertos, hibridização de linguagens, leitura dialógica, realidade virtual são algumas das palavras chaves recorrentes nos artigos pesquisados.

Resta saber que grupos de alunos, em nosso país, estão sendo, de fato, beneficiados por estas tecnologias educacionais de ponta. O que se pode inferir, após esse levantamento, é que a modalidade EJA está longe de ser favorecida por esses fabulosos recursos educacionais, pois, nesse universo de 382 artigos apresentados nos três periódicos mais importantes em nível nacional da área e dos 469 trabalhos apresentados no SBIE, o maior encontro nacional de pesquisadores na área de informática e educação, apenas dois, Moreira *et al.* (2002) e Cruz *et al.* (2005) tratam do uso de tecnologias digitais na educação de jovens e adultos. Observe-se, coincidentemente, são os mesmos dois trabalhos, tanto nos periódicos como no SBIE.

O trabalho conjunto do grupo Cruz *et al.* (2005) da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Universidade Estácio de Sá, o “ProAD: Alfabetização Digital para Jovens e Adultos” refere-se a um projeto que utiliza, segundo os autores, poucos recursos computacionais fazendo uso do ambiente Web e recursos multimídia que auxiliam a alfabetização de jovens e adultos. Busca-se não só atender a todos aqueles que abandonaram as salas de aula, como também recuperar sua auto-estima e promover sua inclusão social e digital. Através do ambiente proposto no programa é possível registrar o desenvolvimento de um aluno e sua turma ao longo dos ciclos de aprendizado. Ao final, os pesquisadores concluem que houve uma dinamização das práticas de escrita e leitura do grupo trabalhado, aumento na frequência escolar e, principalmente o despertar do interesse por outras possibilidades oferecidas pela informática.

Já o trabalho de Moreira *et al.* (2002), intitulado “Primeiros Passos de um Processo de Exercício da Cidadania com uso da Informática”, descreve a experiência em que um grupo de pesquisadores dos departamentos de Educação e Ciência da Computação da Universidade Federal de Lavras se organizaram a fim de difundir as novas tecnologias de informação e comunicação a adolescentes e adultos que não possuíam acesso a elas, através da criação de um espaço de discussão de temas relacionados à cidadania. Fazem parte do projeto 25 adolescentes do Movimento de Intercâmbio dos Adolescentes de Lavras (MIAL). Segundo os autores, “[...] o resultado está sendo um curso dinâmico e agradável cuja metodologia é baseada nos princípios freireanos, onde os alunos são estimulados a questionar sobre o mundo e a desenvolver sua criticidade [...]” (MOREIRA *et al.*, 2002, p. 46).

Nesse levantamento, chama a atenção sobremaneira, um artigo de Teixeira e Campos (2005) sobre a indissociabilidade entre inclusão digital e software livre na educação contemporânea e a necessidade de ampliação do conceito de inclusão digital e de suas implicações na sociedade atual. Embora esse trabalho não tenha ligação direta com os jovens e adultos populares, esse é o segmento que, sem dúvida alguma, é o que mais se beneficia com essa modalidade de software, por razões óbvias, pois está à margem da sociedade. Mas Teixeira, nesse artigo, vem ampliar o conceito de inclusão digital a partir da superação da concepção de inclusão digital enquanto somente **acesso**,

[...] pode-se afirmar que, não somente as camadas já excluídas economicamente necessitam vivenciar momentos de (re) apropriação crítica das TDs, mas uma parcela muito maior da sociedade que, ainda imersa em uma utilização passiva das

tecnologias contemporâneas, as utiliza em uma perspectiva linear, verticalizada e hierarquizada, em uma dinâmica de passividade e recepção, garantindo desta forma a manutenção da organização social contemporânea essencialmente fundada no consumo e na reprodução [...] (TEIXEIRA e CAMPOS, 2005, p. 24).

Tal entendimento amplia a concepção de opção pela utilização de *softwares* não proprietários, para uma dimensão de apropriação da filosofia colaborativa, libertadora e inclusiva que fundamenta o *Software Livre*, enquanto elemento base para iniciativas de inclusão.

Também foi realizado o levantamento dos trabalhos publicados nos principais encontros anuais da área da educação: o encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisas em Educação (ANPED) e o Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino (ENDIPE), no período de 2001 – 2005 e dados relativos às teses e dissertações disponíveis no Banco de Teses da CAPES de 2001 a 2004¹³.

Tabela 5 - Trabalhos apresentados nas Reuniões Anuais da ANPED no período 2001 – 2005: Total de trabalhos apresentados nos GT's e número de trabalhos sobre Informática na Educação

GT	2001		2002		2003		2004		2005		Total	
	Geral	Temát.	Geral	Temát.	Geral	Temát.	Geral	Temát.	Geral	Temát.	Geral	Temat.
DIDÁTICA	24	00	13	00	14	00	16	02	13	01	80	03
FORM. PROF.	29	00	16	00	18	03	28	01	55	03	146	07
ENS. FUNDAM.	25	00	16	00	19	00	20	00	24	01	104	01
ED. COMUM.	19	12	15	06	23	09	19	10	29	13	104	50
EJA	16	02	14	01	10	00	13	00	25	00	78	03
TOTAL	113	14	74	07	84	12	96	13	146	18	512	64

Fonte - Site da ANPED. Disponível em: <www.anped.org.br>. Acesso em: 30 maio 2006.

A **Tabela 5** mostra que dos 512 trabalhos apresentados no período investigado em 05 GT's da ANPED, relacionados à temática, 64 trabalhos referem-se ao tema “Educação e Tecnologia”, configurando-se numa taxa de 11%. Desses 64 trabalhos, apenas 03 referem-se à Educação de Jovens e Adultos. Mais uma vez confirma-se a incipiência das pesquisas sobre o uso de TDs na EJA.

¹³ A CAPES ainda não havia divulgado os trabalhos de 2005 até o mes de janeiro de 2007, quando encerrou-se a coleta de dados.

O trabalho de Alves (2001), sob o título *Construções textuais de alunos jovens e adultos na interseção com tecnologias de escrita informatizada: possibilidades de inclusão*, relata a criação de um espaço sistemático de experimentação pedagógica presencial entre alunos da EJA em processo de aquisição da língua escrita e TICs, vinculado ao Programa de Ensino Fundamental de Jovens e Adultos Trabalhadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PEFJAT/UFRGS). Segundo o autor, o estudo pretendeu delinear os percursos de produção de sentidos presentes nas construções textuais realizadas por alunos jovens e adultos em processo de aquisição da língua escrita, na interseção com a tecnologia de escrita digital, mais especificamente no que diz respeito à editoração eletrônica. O autor enfatiza que,

Os resultados trazem indícios que comprovam a hipótese de que haveria, num ambiente de aprendizagem demarcado pela dialogia e pela interseção com uma tecnologia de escrita advindas da interseção com as TICs, uma diversidade de posições de autoria, por parte dos sujeitos, à medida que esses inserem a si próprios e as suas construções textuais na corrente dialógica, em um movimento cuja materialidade se traduz, na construção textual, através de marcas referentes à intencionalidade, essa sempre consciente em nível da explicitação, desses sujeitos-autores [...] (ALVES, 2001, p. 112).

O autor salienta ainda que, a partir de uma perspectiva de letramento, é possível quebrar certos tabus, instituidores de “pré-requisitos”, como o que diz ser necessário já saber ler e escrever para se estabelecer um acoplamento interativo com a escrita propiciada pelas TICs, pelo fato de que esses sujeitos já estão interseccionados com essas tecnologias, visto que elas cada vez mais vêm sendo utilizadas nas práticas do cotidiano, embora talvez nunca tenham cogitado a possibilidade de poderem interagir mais autoralmente com essas. Concluindo Alves (2001) diz:

Portanto a construção textual de sujeitos jovens e adultos na interseção com uma tecnologia de escrita digital em um ambiente de aprendizagem informatizado pode ser considerada como um elemento de dupla inclusão, na cultura letrada e na cultura informatizada [...] (ALVES, 2001, p. 112).

O outro trabalho apresentado nas reuniões da ANPED, que trata do uso das TDs na EJA é o de Barreto *et al.* (2001): *Educação de jovens e adultos trabalhadores: a contribuição da informática no processo de alfabetização*. O trabalho descreve uma experiência feita com alunos oriundos do Curso de Extensão da Universidade Estácio de Sá (UNESA), "Alfabetização para a Prática da Cidadania" ministrado no laboratório de informática da UNESA, utilizando-se os programas: *Word for Windows* e "O Pensador", este último

produzido pelo SENAI. Segundo as autoras, o curso tem como finalidade construir habilidades específicas profissionais e promover a compreensão do sujeito de seu papel como cidadão, familiarizando o usuário com os avanços tecnológicos disponibilizados na sociedade. Elas explicam que o programa, produzido numa abordagem construtivista, faz com que o aluno desenvolva o raciocínio lógico, formule hipóteses, classifique, abrindo um novo campo espacial onde ele se move e participa ativamente de todo o processo de aquisição e construção de um novo conhecimento. Ele leva o usuário a procurar soluções para a situação apresentada. Trata-se de um jogo interativo em que o participante procura conquistar um emprego. As autoras afirmam que o programa “O Pensador” foi considerado importante na pesquisa pela oportunidade de o aluno utilizar a linguagem digital no processo de aprendizagem da leitura e da escrita, solucionando problemas em diferentes etapas do jogo, que se apresentam interligadas. As autoras concluem o trabalho apresentando, como resultados da pesquisa:

a) percebeu-se progressivamente a desmistificação do computador a partir de um contato livre, respeitando a individualidade de cada pesquisado; b) verificou-se a capacidade de enfrentar desafios diferentes que se apresentam a cada momento da aprendizagem dos sujeitos, o que pode ser constatado comparando-se a postura inicial, cheia de medo, e a que evidenciaram, depois, frente à máquina; c) a cada encontro, o aluno apropriou-se de mais um conhecimento, que era adquirido na medida que crescia a curiosidade na busca de solução de problemas; d) isso propiciou não só o desenvolvimento da criatividade, como também a iniciativa na realização das atividades, o que evidenciou sua autonomia, além de favorecer o resgate da auto-estima; e) esse resgate possibilitou novos avanços na apropriação da bagagem cultural e da que se estabeleceu em um processo interativo: sujeito-sujeito, sujeito-computador; f) a interação com o computador foi um estímulo para os jovens e adultos no processo de ler e escrever os seus textos e interpretar suas produções gráficas espontâneas, compartilhando experiências em duplas, explorando, refletindo e integrando uma contínua variedade de possibilidades de leitura/escrita, que o uso do computador ofereceu no processo de alfabetização [...] (BARRETO *et al.*, 2001, p. 10).

O terceiro estudo sobre o uso das TDs é o de Brasileiro (2002), que investigou como as novas tecnologias e a educação de jovens e adultos, podem estar unidas para a construção de uma consciência crítica e emancipatória de jovens, alunos dos cursos noturnos do ensino básico da Rede Municipal de Belo Horizonte. A autora conclui que:

Constatamos a inexistência de experiências consolidadas, relacionadas ao uso de novas tecnologias, na Educação de Jovens e Adultos. Observamos que os alunos da EJA não têm acesso às novas tecnologias nas instituições escolares e não percebemos um movimento das escolas visando incluí-los nesta sociedade da

informação. Entendemos que nosso estudo pode contribuir para compreender os caminhos que podem levar à democratização das novas tecnologias nesse segmento juvenil fazendo com que o tempo vivido na escola não se torne uma segunda etapa do ‘tempo perdido (roubado/negado)’ [...] (BRASILEIRO, 2002, p. 11).

A formação de professores para o uso das novas tecnologias em sua atividade profissional tem sido um dos temas mais debatidos nestes fóruns nos últimos cinco anos, o que vem a contribuir muito com a modalidade de educação de jovens e adultos como aponta Fernandes (2003) em sua pesquisa, “Professores e Informática na Educação: Saberes e sentimentos uma experiência de aprender a ensinar com o computador”.

Pesquisas, como a de Rosalen e Mazzilli (2005) têm evidenciado que o uso das tecnologias de informação e comunicação na formação inicial e continuada dos professores pode contribuir efetivamente para o desenvolvimento intelectual e profissional dos docentes e que o computador pode se constituir em importante ferramenta na escola se houver uma formação adequada dos professores para seu uso, uma formação que associe o domínio dos recursos tecnológicos a uma análise crítica das suas implicações na educação e na cultura. São estudos que tratam a relação entre tecnologias e formação de professores não como simples adição (e), mas como objetivação (tecnologias) em contexto específico na formação de professores.

A Educação à Distância é um outro tema recorrente nas pesquisas. Ela está sendo apontada como uma alternativa para enfrentar o desafio da formação docente, no momento em que uma das linhas de ação da política pública brasileira é ampliar os programas de formação – inicial e continuada – dos professores com o objetivo de melhorar a qualidade da educação no país, o que vem a contribuir sobremaneira com a modalidade EJA. Segundo Oliveira (2003)

[...] a educação à distância é potencializada pelo avanço das tecnologias de informação e de comunicação e emerge como alternativa de formação de professores, vencendo as barreiras tempo/espço e interligando contextos, sujeitos, saberes e práticas pedagógicas diversificadas [...] (OLIVEIRA, 2003, p. 8).

Um bom exemplo é a parceria entre o Serviço Social da Indústria (SESI), UNESCO e Universidade de Brasília (UnB), que executam em parceria, desde 1999, o Programa Formação de Formadores em Educação de Jovens e Adultos, que envolve: concepção, organização e oferta de cursos na perspectiva de educação continuada; pesquisas; publicações; o desenvolvimento de meios e materiais para educação a distância; eventos educativos. O programa surgiu da necessidade de formar profissionais competentes para atuarem na concepção, planejamento e gestão de projetos educativos dirigidos à população jovem e adulta, demandante de escolaridade básica e de educação continuada.

Os sistemas pedagógicos informatizados e sua utilidade como ambientes mediadores do processo de ensino-aprendizagem é um outro tema recorrente nas pesquisas, embora careça de trabalhos relacionando essa área de estudo a modalidade EJA.

As aplicações pedagógicas dos computadores dentro de uma visão sócio-construtivista são objeto de estudo de várias pesquisas, como a de Matta (2001). Considera-se que os computadores são parceiros cognitivos, ou de cognição, da mente humana. Segundo esse ponto de vista os meios informatizados são como ambientes nos quais a mente humana encontra espaço para dialogar consigo mesma, assim como para facilitar a organização e sistematização do processo de construção do conhecimento.

Tabela 6 - Trabalhos apresentados nas Reuniões Anuais do ENDIPE no período 2001 – 2005: Total de trabalhos apresentados no geral, número de trabalhos sobre Informática na Educação e número de trabalhos relacionados a Informática na Educação de Jovens e Adultos

ANOS	Total de trabalhos Apresentados	Total de trabalhos em Educação e Informática	Total de trabalhos em Informática na Ed. de Jovens e Ad
2001	345	22	01
2002	440	18	04
2003	512	24	06
2004	550	30	06
2005	937	53	05
Total	2784	147	22

Fonte - Site da ENDIPE. Disponível em: <www.endipe.org.br>. Acesso em: 25 maio 2006.

Pode-se notar, a partir dos dados apresentados, que também no maior fórum nacional de discussão de didática e práticas de ensino o tema ainda é incipiente. Menos de 1% dos trabalhos apresentados faz referência ao encontro de jovens e adultos populares com as tecnologias digitais.

Outro importante locus de divulgação da produção científica é o Banco de Teses e Dissertações da CAPES. Foi realizado um levantamento dos estudos ali publicados, entre 2001 e 2004. Como já esclarecemos anteriormente, o levantamento não abrangeu o ano de 2005 porque, quando foi realizado, a produção acadêmica referente ao ano de 2005 ainda não havia sido incorporada a esse Banco de Dados.

Tabela 7 - Teses e dissertações disponíveis no Banco de Teses da CAPES relativas à temática Informática e Educação no período 2000 – 2004

ANOS	Total de teses e dissertações em Educação	Total de teses e dissertações em Educação e Informática	Total de T e D em Informática na Educação de Jovens e Adultos
2001	1967	110	5
2002	2596	125	2
2003	3174	126	5
2004	3042	128	5
Total	10779	489	17

Fonte - Banco de Teses da CAPES. Acesso em: 07 jun. 2006.

Com esse levantamento realizado na agência responsável pelo controle da produção da pós-graduação no país foi possível vislumbrar os principais trabalhos produzidos em âmbito nacional tanto sobre a temática Informática e Educação como também, sobre o uso dessas tecnologias na Educação de Jovens e Adultos. Podemos notar que desde 2001 a produção acadêmica referente à área em debate permanece estável e que também no âmbito da produção docente da pós-graduação no País o índice de trabalhos relativos ao uso da Informática na EJA não chega a 1% do total de trabalhos.

Tabela 8 - Total geral do levantamento da produção científica relativa aos temas Informática e Educação e Informática e EJA (2001/2005)

Fontes Pesquisadas	Total	Relacionados a informática e educação	Relacionados a informática e eja
Artigos e Periódicos	382	382	02
Congressos/Simpósios	469	469	02
Trabalhos ANPED	512	64	03
Trabalhos ENDIPE	2784	147	22
Teses e Dissertações	10779	489	17
TOTAL	14926	1551	46

Fonte - Levantamento feito pela autora do trabalho, 2006.

A partir desse levantamento podemos inferir que a temática vem sendo debatida de maneira bem tímida nas publicações e nos principais encontros da área da educação.

3 OS PERCURSOS DA PESQUISA: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo vem apresentar a metodologia utilizada para o estudo e o universo selecionado para a realização dessa pesquisa: a seleção da escola e a organização do curso de EJA.

3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

A investigação seguiu a abordagem qualitativa. A escolha por tal abordagem se deu por esta permitir-nos aprofundar a complexidade de fenômenos, segundo Minayo (1996), além de ser uma das possíveis formas de descrever, compreender e analisar não apenas a escola, mas também os alunos da EJA, considerando o contexto em que os mesmos estão inseridos. A abordagem qualitativa permite que os sujeitos sejam revelados não apenas dentro dos gráficos e tabelas apresentados, mas como indivíduos que possuem trajetórias singulares. A opção por essa abordagem está aportada, também, nos parâmetros destacados por Triviños (1987), nos quais ele aponta que, na perspectiva qualitativa, o pesquisador está preocupado com o processo e, não, simplesmente, como os resultados e produto.

Apoiamos-nos também em Paulo Freire para construir nossa abordagem empírica e qualitativa. De acordo com Freire (1983), nos procedimentos de coleta de dados do pesquisador, os sujeitos pesquisados não podem ser reduzidos à condição de meros objetos. É preciso refletir acerca da relação que se estabelece entre o sujeito e o objeto de pesquisa. Mais do que um processo vertical de obtenção de informação, a relação do sujeito-que-pesquisa com o sujeito-que-é-pesquisado se torna um ato educativo. Afirma Paulo Freire:

[...] a pesquisa, como ato de conhecimento, tem como sujeitos cognoscentes, de um lado, os pesquisadores profissionais; de outro, os grupos populares e, como objeto a ser desvelado, a realidade concreta. Quanto mais, em tal forma de conceber e praticar a pesquisa, os grupos populares vão aprofundando como sujeitos, o ato de conhecimento de si em suas relações com a sua realidade, tanto mais vão podendo superar ou vão superando o conhecimento anterior em seus aspectos mais ingênuos. Deste modo, fazendo pesquisa, educo e estou me educando com os grupos populares. Voltando à área para pôr em prática os resultados da pesquisa não estou somente educando ou sendo educado: estou pesquisando outra vez. No sentido aqui descrito pesquisar e educar se identifica em um permanente e dinâmico movimento. (FREIRE, 1983, p. 36).

Autores como Meksenas (2002) destacam a contribuição da obra deste educador nas concepções metodológicas e relacionadas à elaboração de pesquisas empíricas.

Percebemos durante a pesquisa que ao estabelecer relações face-a-face do sujeito-que-pesquisa com o sujeito-que-é-pesquisado, fluíram, em vários momentos, vínculos de reflexão entre as partes envolvidas por estar um na presença do outro, isto é, frente-a-frente e em diálogo, talvez por isso é que Paulo Freire afirma que fazer pesquisa educa. Segundo Meksenas (2002), ao ser questionado, o sujeito-que-é-pesquisado não apenas revela a sua opinião mas encontra a oportunidade de indagar-se sobre o que lhe é perguntado. As questões de pesquisa passam a ser perguntas para que o sujeito-que-é-pesquisado possa pensar, lembrar, relacionar fatos e conscientizar-se, mesmo que essa tomada de consciência seja algo provisório e a ser questionado no futuro. Em uma de nossas entrevistas com uma aluna do ensino médio, nos deparamos com uma experiência dessas a que se refere Meksenas. Ao ser questionada sobre os planos para o futuro já que ela estava terminando o terceiro ano, a aluna responde:

A hora que eu terminar, agora, eu vou ficar até o final do ano pensando, né? Mas eu quero fazer ou um cursinho, ou, cursinho não, eu quero fazer um [...] quer ver [...] como eu vou te falar [...] quero fazer assim [...] eu tava pensando em fazer assistência social. Sabe? Eu gosto. Eu gosto de mexer com as pessoas. Mas acontece que eu acho que é muito tempo, né? Não sei se vai dá. São quatro anos [...] Oh! Engraçado [...] agora aqui, conversando com cê é que eu tô pensando [...] quatro anos até que não é muito tempo, não, né? Porque o meu problema é que eu acho que eu não vou conseguir parar de estudar. Sabe? Assim [...] eu não acho que eu vou me adaptar. É igual assim, eu trabalho, daí eu fico aqui, vou prá escola [...] Então eu acho que eu num vou me adaptar a esse negócio de ficar em casa, assistindo televisão, sem fazer nada [...] É vou mesmo continuar [...] ficar em casa num dá não! (Aluna 3 – Entrevista 5/6/2007).

Avançando nesta discussão, Meksenas indica mais uma das contribuições de Paulo Freire e, segundo ele, talvez a mais decisiva:

Refere-se ao fato de criar, na década de 1970, as condições teóricas de afirmação da pesquisa participante, simultaneamente, com o sociólogo colombiano Orlando Fals Borda. Nesta modalidade de investigação social alguns pressupostos são admitidos: A pesquisa deve servir aos sujeitos que fazem parte da realidade investigada e não apenas ser a pesquisa que serve ao pesquisador, à sua carreira, à sua ascensão acadêmica nas instituições. (MEKSENAS, 2002, p.71).

Esta faceta da pesquisa qualitativa, a observação participante, é de extrema importância, visto que durante o pouco tempo de observação – quatro meses – presenciamos apenas parte de um

processo do contato dos alunos de EJA com as tecnologias digitais. Para que tivéssemos mais oportunidade de estar no laboratório de informática com os alunos e observar a relação destes com tais recursos, aproveitamos o interesse manifesto pela professora da FASE 1 em apresentar as tecnologias digitais à turma e desenvolvemos com ela um projeto de capacitação.

A metodologia utilizada foi o Estudo de Caso por abranger uma variedade de dados coletados em momentos díspares, utilizando várias fontes de informação, em situações variadas e com diferentes informantes, (alunos, professores e gestores) Yin (2001). Por meio do Estudo de Caso é possível apreender nosso objeto de estudo da maneira mais global, utilizando observações, entrevistas semi-estruturadas, questionários e análise de documentos.

As observações, como já foi dito, foram realizadas na escola, como um todo e, mais sistematicamente, na turma da FASE 1, correspondente à alfabetização. Esta turma foi observada durante quatro meses, do início de abril até o mês de julho, em sua sala de aula convencional e no laboratório de informática, com aulas semanais de duas horas e meia, todas as terças-feiras. Todas as observações foram gravadas em um gravador digital e depois transcritas.

Para a seleção dos sujeitos docentes a serem entrevistados, optou-se inicialmente por um questionário que foi aplicado a todos os professores do curso com a intenção de coletar dados objetivos, perfazendo um total de 20 professores. O questionário foi composto por 17 questões, a fim de identificar: sexo, faixa etária, tempo total de magistério, tempo de docência na EJA, jornada de trabalho, formação acadêmica, uso pessoal das tecnologias digitais, a utilização na prática docente das tecnologias digitais (**APÊNDICE A**). As dezessete questões foram divididas em quatro blocos, a saber: Bloco A – Informações gerais. Bloco B – Formação acadêmica. Bloco C – Uso pessoal das tecnologias digitais. Bloco D – Uso das TDs na prática docente. A partir do levantamento dos indicadores estabelecidos pelos 20 questionários analisados, foram selecionados quatro docentes para serem entrevistados: um sujeito (P1), que fez a formação *in loco*, proposta pela pesquisadora; um sujeito (P2) que utilizou mais vezes o laboratório de informática e os recursos digitais nele encontrados nos dois últimos semestres; um sujeito (P3) por indicar uma utilização considerada intermediária do laboratório e o (P4) por não ter feito nenhum uso dos recursos digitais com seus alunos nos

dois últimos semestres. Essa escolha baseou-se na apresentação do perfil do professor levantado a partir do “Bloco D” do questionário – Uso das TDs na prática docente – tendo com foco principal o ítem que se refere à utilização do laboratório de informática com os alunos nos dois últimos semestres.

Além dos instrumentos mencionados foram também coletados dados na legislação brasileira atual: Constituição da República Federativa de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases 9394/96, as Diretrizes curriculares para educação de jovens e adultos; e ainda documentos da escola, como: o Projeto Político Pedagógico, Manual do Professor, Manual do Aluno e Formulário de “Pré-Conselho de Classe”.

Elaboramos também, previamente, roteiros de entrevistas semi-estruturadas junto à coordenadora e à orientadora educacional da escola parceira; à coordenadora da associação; a alunos da FASE 1 e do Curso de Informática oferecido pela associação e ao responsável técnico pelo laboratório de informática. (Veja **APÊNDICES**).

Optamos pela utilização da entrevista semi-estruturada, pois segundo Lakatos (2001), ela tem por objetivo obter informações sobre um assunto, dando liberdade ao entrevistado para elaborar suas respostas, a partir de perguntas formuladas de forma aberta, permitindo também ao entrevistador inserir perguntas não-previstas, sondar razões e motivos para respostas dadas e esclarecer dúvidas, sem se ver refém de uma estrutura rigorosamente fechada e planejada.

Para a análise dos dados das entrevistas, utilizou-se o método de Análise de Conteúdo, por compreender, como assinala Triviños, que

[...] esse método se presta para o estudo das motivações, atitudes, valores, crenças, tendências e também permite o desvendar das ideologias que podem existir nos dispositivos legais, princípios, diretrizes que à simples vista, não se apresentam com a devida clareza [...] (TRIVIÑOS, 1987, p. 32).

Assim, procurou-se, por meio das respostas dos questionários abertos, da análise das entrevistas e dos documentos selecionados para a investigação, identificar criticamente – [...] através do conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas [...]

(CHIZZOTTI, 2003, p. 98), as possíveis contribuições do uso das Tecnologias Digitais na educação dos jovens e adultos populares da escola referida no Capítulo 3.

Fundamentada em Minayo (1993) e Triviños (1987), a **ordenação dos dados** foi realizada mediante a tabulação das respostas dos questionários aplicados e a releitura de todo o diário de campo e das entrevistas transcritas. Procedendo à análise dos dados, **organizaram-se** os mesmos em três grupos: os coletados nos questionários e entrevistas, os retirados dos documentos selecionados para a investigação e os dados da observação que fazia parte do diário de campo.

Dessa forma, foram configuradas duas unidades temáticas desta investigação:

- 1) As práticas de ensino dos professores na utilização as TD's: o modo de aproveitamento da infra-estrutura tecnológica disponível no processo de ensino-aprendizagem;
- 2) As repercursões do uso das TD's no processo ensino aprendizagem e no cotidiano dos alunos.

Levando em consideração a questão norteadora da investigação, as unidades temáticas, as respostas dos sujeitos, a análise documental e a fundamentação teórica sobre o tema abordado, pudemos analisar as convergências, divergências e as diferenças nas respostas, chegando-se assim à compreensão do fenômeno estudado.

Neste momento, além de analisar o conteúdo manifesto no material coletado, buscamos também desvendar o conteúdo latente, na perspectiva de entender o objeto de estudo em seu contexto dinâmico. Assim, realizamos o cruzamento entre o referencial teórico, os documentos selecionados, as observações, as entrevistas e os questionários para possibilitar uma “descrição densa” do fenômeno investigado.

3.2 A SELEÇÃO DA ESCOLA

Optamos por investigar tal escola¹⁴, pois a mesma possui condições favoráveis ao uso das tecnologias digitais. Limito-me aqui a descrever apenas os espaços que dizem respeito a esta pesquisa.

Para identificar o campo a ser pesquisado e chegar à escolha da referida escola, procuramos conhecer escolas que atendessem ao público da EJA e que tivessem uma infra-estrutura tecnológica satisfatória: no mínimo um laboratório de informática com pelo menos uma máquina para cada dois alunos interligadas em rede e conectadas à Internet e pelo menos um projetor multimídia. Seria interessante que a escola possuísse ainda outras tecnologias digitais, como: câmera de vídeo para gravações de imagens e disponibilização das mesmas nos computadores, *scanner*, *webCam*, fones e microfones, leitores e gravadores de *CD*.

Iniciamos a pesquisa em março de 2007 numa instituição que possui um projeto de Educação de Jovens e Adultos em parceria com uma organização social e sua mantenedora. A seguir trataremos de descrevê-las a fim de que o leitor possa se situar. Doravante, as instituições serão identificadas como: a Escola Mantenedora, a Escola Parceira e a Associação.

A Escola Mantenedora é a instituição que provê todos os recursos de ordem financeira e material necessários ao funcionamento do curso de EJA. Fundada em 1962, é uma escola particular, confessional que faz parte de uma ordem religiosa, que possui escolas em várias partes do mundo. Está localizada na zona sul de Belo Horizonte e atende, nos horários matutino e vespertino, a cerca de três mil alunos de classe média-alta, do Ensino Infantil ao Ensino Médio. Essa escola, segundo a coordenadora da Associação, desejava de oferecer um curso para os jovens e adultos trabalhadores do bairro e moradores de duas favelas próximas a ela, não possuindo experiência nessa modalidade de ensino, contratou uma escola parceira, com experiência comprovada nesse segmento de ensino. Assim, no ano de 2001 iniciou-se a parceria dando início ao curso de EJA que funciona à noite e confere certificado de Ensino Fundamental e Médio.

¹⁴ O nome da escola foi preservado a fim de evitar futuros constrangimentos.

A **Escola parceira**, com sede na zona leste de Belo Horizonte, foi fundada em 1996. Em suas dependências próprias atende cerca de 1000 alunos da classe média, também do Ensino Infantil ao Ensino Médio. Já o trabalho de Educação de Jovens e Adultos é feito nas dependências das instituições às quais ela atende em parceria e que eram, no período da pesquisa: colégios particulares, clubes de futebol, empresas, entre outras. É essa escola que certifica todos os alunos de EJA. Portanto, nosso foco de pesquisa é o curso de EJA desta instituição que funciona nas dependências de uma tradicional escola confessional de classe média-alta na zona sul de Belo Horizonte.

A **Associação**, a terceira instituição que forma a “trindade” foi fundada pela congregação da escola mantenedora, em 5 de junho de 1962. Segundo sua coordenadora, ela vem prestando sistematicamente serviços a duas favelas, comunidades próximas da escola. O objetivo dessa organização social, segundo o seu documento “Carta de Princípios” é “[...] trabalhar a formação e o desenvolvimento humano, espiritual e social das pessoas e famílias carentes, propiciando-lhes um processo de transformação sócio-econômico-político e cultural, através de vários e diversificados projetos realizados continuamente nesta instituição [...]”, como: (1) Educação de Jovens e Adultos de Ensino Fundamental e Médio; (2) Cursos profissionalizantes de: reparador de eletrodomésticos e eletrônicos, pedreiro, informática, cabeleireiro, garçom, pintura em tecido, fábrica de papel reciclado, oficina de picolé etc.; (3) Centro de Socialização Infanto-juvenil que foi criado em 1990 e que funciona em sede própria, na favela próxima. Atualmente atende a 150 crianças e adolescentes de 6 a 14 anos, oferecendo apoio pedagógico no horário complementar à escola, oficinas, complemento nutricional e atendimento odontológico; (4) Outras atividades como apoio psicológico e consultório dentário, o Juizado de Conciliação, em parceria com o Tribunal de Justiça, que realiza várias conciliações durante todo o ano e um jornal, o Jornal Agremiação, editado mensalmente.

Portanto, reafirmamos que o campo investigado é uma experiência de EJA que surgiu da parceria dessas três instituições: a **Escola Mantenedora** que arca com todos os custos financeiros; a **Associação**, pertencente à Mantenedora, que cede o espaço físico, contrata a Escola Parceira e acompanha o dia-a-dia do projeto e a **Escola Parceira** que faz toda a orientação pedagógica, fornece professores e certifica os alunos.

3.3 A ORGANIZAÇÃO DO CURSO DE EJA

A EJA, nessa instituição, iniciou-se em 2002 somente com duas turmas. Uma turma de alunos da 1ª fase (correspondente à 1ª e 2ª séries do ensino fundamental) e uma outra da 2ª fase (que corresponde à 3ª e 4ª séries do ensino fundamental). Funcionava no período da tarde, nas dependência da Associação.

Era um espaço pequeno, só tinha as salas das oficinas, o laboratório... tivemos que dividir uma sala maior para as duas turmas. Aqui, no lugar desse prédio, era o estacionamento do colégio, aos poucos a gente está aumentando cada vez mais [...] (Coordenadora da Associação – Entrevista 6/3/2007).

Segundo essa coordenadora, era grande a procura pela 5ª série pelos trabalhadores do entorno do colégio (supermercado, padaria, sacolão, oficina mecânica, açougue, lava-jato, salão de beleza), pelos trabalhadores domésticos de residências e condomínios e principalmente pelos alunos que haviam concluído a fase 2 (3ª e 4ª séries), além dos alunos que faziam os cursos profissionalizantes oferecidos pela Associação.

Então, em 2003, começamos com a EJA noturna, uma 5ª série, uma turma só, lá no colégio. O colégio emprestou sala pra gente, porque aí nós precisávamos de três salas. E nesse mesmo ano começamos a construir esse prédio aqui. E já começamos, no próximo semestre com a sexta série, depois a sétima, depois a oitava. Aí, foi crescendo muito, já estava ocupando sete salas com a coordenação, ocupava um prédio inteiro do colégio, esse fica do lado de cá, e já estava precisando de mais salas, então foi quando construiu aqui. Mas, depois ficou pequeno de novo porque começou a funcionar o segundo grau, então começou a construir o segundo andar. Então, hoje nós temos: da FASE 1, que é a primeira e segunda série até o 3º ano do ensino médio. São quase trezentos alunos [...] (Coordenadora da Associação – Entrevista 6/3/2007).

Atualmente as nove turmas ocupam cinco salas de aulas no prédio da Associação e quatro salas em uma escola pública municipal, localizada ao lado direito do portão de entrada da Associação, que foi “emprestada” para o funcionamento do curso até serem concluídas as obras. Atualmente está em fase de conclusão a reforma das instalações da Associação para atender melhor à EJA. Estão sendo construídos mais dois andares com instalações modernas e espaçosas, com 9 salas de aula, sala de vídeo, sala dos professores, as salas da coordenadora da Associação, da coordenadora da Escola Parceira, da assistente social, funcionária da Escola

Mantenedora e da orientadora educacional, funcionária da Escola Parceira, 2 banheiros com 6 box cada um, incluindo um para deficientes e um hall amplo, limpo e arejado com mobiliário moderno. Estas instalações se juntarão às já existentes da Associação: sala de artes, laboratório de informática, secretaria, fábrica de papel, salão de beleza, consultório dentário, cozinha e refeitório. Esse prédio fica no mesmo terreno da Escola Mantenedora, que ocupa todo um quarteirão. A entrada situa-se numa rua residencial, pela qual os alunos têm acesso. À esquerda há um supermercado, aos fundos, o prédio da Escola Mantenedora que tem entrada por outra rua, à direita uma escola pública municipal e à frente residências.

O laboratório de informática está instalado em uma sala ampla e arejada. São 14 computadores K6-2, 500 MHS, com 256 MB de memória RAM, HD de 20 GB, com leitores de CD, monitor de 14". Um *scanner*, um projetor multimídia, uma câmera de vídeo e uma impressora. Todas as máquinas estão interligadas em rede e conectadas à Internet.

O laboratório funciona em três turnos. Ele é utilizado para os cursos de informática da Associação pela manhã, tarde e noite até as 20:30 hs, menos na terça-feira quando os cursos vão somente até as 19:00 hs. Portanto, aos professores da EJA o laboratório está disponível de 19:00 às 22:40 hs, somente às terças-feiras; nos outros dias da semana eles podem utilizá-lo apenas nos dois últimos horários, ou seja, após as 20:30 hs. Além disso eles podem contar com a ajuda do professor de informática que ministra os cursos da Associação apenas nas terças-feira de 19:00 às 20:30 hs, pois nesse horário ele permanece no laboratório, sem alunos. A manutenção do laboratório é feita, via de regra, por esse professor e os casos mais graves pelos técnicos da Escola Mantenedora. O horário de 18:00 às 18:50 hs é dedicado a cursos de informática para os alunos da EJA. O curso é de um semestre e ensina os programas do pacote "Office": *Microsoft Word, Power Point, Excel* e Internet. Formam-se duas turmas de 25 alunos cada, uma tem aula às segundas e quartas-feiras e a outra turma às terças e quintas-feiras. Após a aula de informática os alunos se dirigem ao refeitório da Associação para jantarem, em seguida vão para a sala de aula. A Associação oferece jantar a todos os alunos de EJA, de 18:00 às 19:00 hs, diariamente, no período escolar.

Os cursos de EJA, Fundamental e Médio, são organizados em séries que funcionam em períodos semestrais com 100 dias letivos, ou seja, completa-se uma série em seis meses. As

aulas iniciam-se às 19:00 hs e terminam às 22:40 hs para os alunos da 5ª série em diante e às 22:00 hs para os alunos da 1ª e 2ª fase, de segunda a sexta-feira. Cada série pode ser concluída em seis meses mas na prática, grande parte dos alunos despende dois ou mais semestres para “vencê-la”.

Para o ingresso dos alunos é feita uma avaliação sócio-econômica (**ANEXO B**) pela assistente social da escola e ainda uma avaliação diagnóstica a fim de se verificar em que turma o aluno se adequará melhor. Segundo a supervisora é uma forma tranquila e produtora de receber o aluno na escola:

Não recebemos o aluno aqui pelo histórico, não. Eles fazem uma entrevista e uma avaliação escrita para diagnóstico inicial para eu poder fazer uma classificação. A maioria chega aqui, por exemplo, com histórico de 8ª série e volta pra 5ª. No começo eles me odeiam, às vezes, vão embora e nem voltam. Mas os que ficam depois me agradecem, dizem que se estão achando tão difícil a 5ª série, como seria então a 8ª? Mas eles gostam, gostam mesmo, eles demonstram isso. Faltam pouco às aulas, vão a todas as festas, passeios [...] (Supervisora – Entrevista 12/6/2007).

Parece haver uma aceitação dos alunos quanto a esse critério de entrada na escola. Quando questionados pelo fato de terem “voltado” algumas séries, não demonstram ter problemas com isso. Como se pode notar na fala da aluna:

[...] quando me falaram que eu ia ficar na FASE 2 (3ª e 4ª série) eu quase fui embora, porque eu já tinha feito a 7ª série. Mas a minha amiga que já estudava aqui me tirou de cabeça e eu agradeço muito a ela, porque agora que estou na sexta é que eu vejo o tanto de coisa que eu aprendi [...] num sabia nada da quinta [...] da sexta [...] (Aluna 10 – Entrevista 5/6/2007).

Atualmente, a escola possui 269 alunos distribuídos em 9 turmas: 1ª e 2ª fase, 5ª, 6ª, 7ª e 8ª série, 1º, 2º e 3º ano. Conta um total de 20 professores, que ministram as disciplinas: Filosofia, Espanhol, Literatura, Artes, Português, Redação, Matemática, História, Geografia, Ciências, Biologia, Física e Química. As turmas da FASE 1 e da FASE 2 têm apenas uma professora, durante todo o semestre. A escola conta também com uma orientadora educacional, uma assistente social e uma supervisora durante todo o turno. Todo o pessoal é contratado pela aqui denominada Escola Parceira.

A partir das observações, entrevistas e leitura do Projeto Político Pedagógico da escola pode-se observar que a mesma segue padrões rígidos de disciplina e avaliação (que podem ser

verificados através do regulamento (**ANEXO A**) porém utiliza, ao mesmo tempo, de diálogo e negociação com os alunos a fim de usar critérios justos e motivadores, objetivando o crescimento e a produção de conhecimento.

*São distribuídos 100 pontos ao longo do semestre. Nossa avaliação é quantitativa, mas o qualitativo está todo o tempo presente. Temos o Pré Conselho, o Conselho de Classe, avaliações quantitativas, uma Ficha de Avaliação Qualitativa [...] Aquele aluno que não consegue a pontuação quantitativamente para a progressão na série é feito todo um trabalho junto com o professor e a orientação educacional para ajustar casos específicos, por exemplo: tem aluno super comprometido, que não falta nunca, que vai a todas as atividades extraclasse, que já conquistou uma série de coisas aqui com a gente [...] eu não vou segurá-lo naquele série [...] ele vai pra série seguinte [...] **com um apoio extra** [...] e muitas vezes ele fica tão estimulado por ter conseguido avançar que ele melhora significativamente no próximo semestre, ele dá um salto. O nosso Conselho de Classe não é de nota. Nós falamos de todos os alunos, individualmente [...] (Supervisora – Entrevista 12/06/2007).*

Através da orientadora educacional tivemos acesso aos documentos e Fichas de Avaliação usadas pelos professores, além de informações sobre o Pré-Conselho de Classe.

A gente faz com os professores no meio da etapa o pré-conselho de classe. O objetivo dele é colocar as dificuldades em tempo hábil e não deixar só para o conselho [...] pra que a gente possa saber qual aluno está tirando nota baixa e o porquê [...] E ver o que a gente pode fazer antes do final da etapa. Então a gente faz o pré-conselho onde ele preenche uma ficha apontando o perfil da turma e vai falando e anotando quais as principais dificuldades com determinados alunos. Eles fazem um relatório e me passam esse relatório. Diante desse relatório eu vou chamando os alunos, né? Aquele que tem problema de disciplina, aquele que está faltando muito, aquele que está desanimado. Esse pré-conselho é qualitativo [...] (Orientadora educacional – Entrevista 31/05/2007).

O que se pode notar é que os alunos recebem um acompanhamento frequente pela orientadora educacional e também pela assistente social. Elas se revesam para conversar e ligar para os alunos que faltam mais de um dia, que apresentam um comportamento diferente do habitual, que se mostram desanimados ou com problemas de saúde. Como conta a orientadora educacional,

E outra coisa que eu faço, é via telefone. Quase todos têm celular, o que facilita. Por exemplo, eu ando com essa chamada aqui, direto (os professores, diariamente, na hora do recreio ou ao final da aula, passam para a orientadora o nome dos alunos faltosos que ela transcreve para um formulário onde consta todas as turmas: da FASE 1 até o terceiro ano do ensino médio), então, por exemplo, se o aluno está com três ou quatro faltas seguidas eu ligo, e faço contacto com esse

aluno. Quando eu não consigo falar, peço a algum vizinho dele que estuda aqui ou um outro colega e peço pra levar o recado e eles entram em contato comigo [...] Por que você não está vindo à aula? E tal [...] Ontem eu liguei para um aluno do 1º ano, no celular dele, que estava faltando, ele estava internado com uma doença de pele [...] ‘erisipela’ parece. Ele ficou tão alegre em falar comigo que eu fiquei até comovida. ‘Nossa, eu num acredito. É você que está ligando pra mim?’, ele disse [...] (Orientadora educacional – Entrevista 31/05/2007).

A disciplina interna é bem rigorosa como se pode observar no Regulamento da escola. Todos os alunos e professores portam crachás de identificação; todas as ausências devem ser comunicadas sendo necessário a apresentação de atestados médicos em caso de doença; os alunos não podem ter mais de três faltas ao mês, sob pena de serem desligados do curso; a tolerância no horário de entrada é de dez minutos; os alunos devem comparecer às aulas “trajando vestimentas apropriadas a uma escola” evitando roupas como: shorts, miniblusas e minisaias; os alunos devem seguir as condutas éticas estabelecidas no Regulamento. Porém, observamos que as regras de funcionamento são muito mais preventivas do que punitivas. Durante os quatro meses em que estivemos na escola, não foi notado nenhum incidente. Segundo a orientadora educacional, a escola tem regras claras e os alunos, que são encorajados a discutir essas normas parecem aceitá-las sem problemas. Existe um representante de turma que se reúne com ela uma vez por mês além de encontros coletivos com toda a turma.

[...] mas tem uma coisa, nós exigimos um perfil de aluno. Tem que estar comprometido com o trabalho, tem que querer mesmo, estudar [...] se desenvolver [...] o aluno que chega aqui pensando que vai ser moleza, que não precisa estudar, não fica não, por isso é que a disciplina é boa, porque eles estão comprometidos, todos estão aqui porque escolheram estar. Os porteiros ficam impressionados com a disciplina deles, não precisa a gente ficar cobrando, eles conhecem as regras e as aceitam, não porque são impostas a qualquer forma, mas porque eles concordam com elas e sabem que é bom pra eles essa cobrança de seriedade, de compromisso [...] (Supervisora – Entrevista 12/06/2007).

Os alunos parecem concordar com os princípios da escola e às vezes identificam a didática dos professores às regras de disciplina.

E o ensino é bom. Muito bom! Os professores ensinam muito, eles têm uma preocupação em saber se a pessoa entendeu, se ela está mesmo sabendo fazer o exercício. Eles não deixam a desejar, sabe como? Eles cobram da gente mesmo. Quem tá aqui tá prá poder estudar, não prá brincar. Num tem como a pessoa vim e falar ‘ah! vou matar aula no corredor. Num quero assistir aula de fulano, eu vou lá pra fora’. Num tem isso aqui não. Você pode entrar aqui qualquer hora que tiver funcionando a escola e você não vê ninguém trançando. Aqui não tem isso de

ficar saindo prá ir no banheiro. Aqui não tem isso. O ensino aqui é avançado. Não é aquela coisa assim parada não, sabe? O ensino é avançado. Eles ensinam mesmo, né? Pra depois a pessoa sair daqui e ter a oportunidade de fazer um vestibular [...] se dar bem na vida [...] (A10 - Aluna do 3º ano – está na escola desde a FASE 2 – Entrevista 5/6/2007).

Os professores têm uma postura mais tradicional, observamos que na maioria das vezes as aulas são expositivas, carteiras enfileiradas, alunos em silêncio. Mas isso parece agradá-los. Segundo a orientadora, se os professores dão muita liberdade, deixam os alunos mais livres, eles mesmos cobram mudanças:

Nós tínhamos uma professora aqui muito bacana, excelente, mas ela tinha um jeito muito moderno também de dar aula e tudo [...] era assim muito democrática. Ela falava assim: -‘Ah, eles são adultos! Eles têm que ver que eles têm que parar de falar sozinhos’. Os alunos não gostaram. –‘Ela num entrou no nosso ritmo’. Eles disseram. Eu falei: ‘mas qual que é o ritmo de vocês?’. ‘Ela tem que falar com as pessoas que tem que parar de conversar prá ouvir [...] Ela dá aula com eles conversando, isso não pode?’ (Orientadora educacional – Entrevista 31/05/2007).

Durante a pesquisa pode-se notar um certo esforço dos professores em trabalhar interdisciplinarmente. A supervisora fala sobre a última excursão desse bimestre.

A semana passada nós fomos à Inhotim, perto de Brumadinho, com a 5ª e 6ª séries. Eles foram preparados pelos professores de várias disciplinas e quando chegamos lá você precisava ver. A gente ficava emocionado de ver a relação deles com a arte contemporânea [...] os jardins de Burle Marx [...] o olhar deles [...] foi maravilhoso [...] (Supervisora – Entrevista 12/06/2007).

Um outro projeto interdisciplinar também ressaltado pela supervisora foi desencadeado pela professora de Português,

A professora fez um trabalho com a 5ª série com aquele livro ‘O menino do dedo verde’ que foi um dos projetos mais bacanas que eu já presenciei. Depois de lerem e trabalharem em grupos menores, fizeram um seminário onde um colega, o Sr. Francisco, que é jardineiro deu uma palestra pra turma sobre jardinagem [...] como plantar [...] que tipo de terra usar [...] Então ele se preparou muito bem. Ele trabalhou muito com a professora a linguagem oral, porque ele não estava admitindo falar errado pra turma. Depois ele trouxe uma sementeira, a pedido da professora, onde cada um tinha que plantar um vazinho de flor. Cada vazinho foi identificado com o nome deles, pois cada um teria que cuidar do seu por três meses. A idéia era ver quem tinha o dedo verde [...] e em cima desse trabalho eles produziram textos, fizeram poesias, trabalharam ciências, matemática [...] E é

sempre assim, os professores sempre extrapolam o livro [...] é muito bacana [...]
(Supervisora – Entrevista 12/06/2007).

Segundo a supervisora são trabalhados dois livros a cada etapa com a turma, ou seja, quatro livros durante o semestre, que não precisam ser necessariamente indicados pelos professores de Português, qualquer um dos professores pode pedir a leitura para a etapa.

A literatura atual sobre a EJA vem questionando, de certa forma, esse modelo escolar formal com tempos, espaços, regras, avaliação, currículo, em detrimento de um modelo alternativo onde se possa atender aos jovens e adultos populares portadores de trajetórias escolares tão peculiares. Segundo Arroyo (2006) é preciso que haja um diálogo mais profícuo entre estes dois modelos a fim de que se possa garantir aos jovens e adultos populares o direito à educação, ao conhecimento e às competências que a inserção no mundo moderno exige. Nos dizeres de Arroyo:

O diálogo entre o sistema escolar e a EJA será possível e mutuamente repetitivo. [...] Partindo desse respeito e riqueza mútua, será fecundo o diálogo. A EJA tem a aprender com a pluralidade de propostas de inovação educativa que vem acontecendo no sistema escolar assim com este tem muito a aprender com os corajosos esforços que vêm acontecendo na pluralidade de frentes onde se tenta, com seriedade, garantir o direito à educação, ao conhecimento, à cultura dos jovens e adultos populares. O clima desse diálogo é hoje propício [...] (ARROYO, 2006, p. 46).

Após esse tempo, vivenciando a realidade nessa escola, não podemos concordar com essa postura de uma educação “alternativa” para o aluno da EJA. O que pudemos observar, especialmente a partir da fala dos alunos, é que eles desejam sim uma educação formal, de qualidade, onde haja tempos, regras e limites a serem cumpridos para que possam, de certa forma, “recuperarem o tempo perdido”.

No capítulo seguinte apresentaremos o perfil dos sujeitos participantes do estudo, veremos as práticas de ensino que têm sido propostas e construídas no interior da Educação de Jovens e Adultos utilizando as tecnologias digitais, as atividades de aula sugeridas pelos professores, as habilidades desenvolvidas pelos alunos com o uso das tecnologias na prática educativa, os tipos de avaliações utilizados, o aproveitamento da infra-estrutura tecnológica pelos docentes

e os fatores que contribuem ou inibem o aproveitamento do aparato tecnológico que a escola oferece.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 OS SUJEITOS PARTICIPANTES DO ESTUDO

4.1.1 O perfil dos alunos

Os alunos são moradores predominantemente de duas favelas próximas à escola, outros moram em outras localidades, porém trabalham no bairro onde se localiza a escola, em sua grande maioria são empregados domésticos, jardineiros e ajudantes do comércio local.

Trata-se de um público mais jovem do que esperávamos encontrar, predomina, em sua maioria, o sexo feminino. A escola, no primeiro semestre de 2007, atendeu a 269 alunos na Educação de Jovens e Adultos, com idades variando entre 18 e 73 anos. Uma aproximação quantitativa do perfil desses alunos é apresentada nas tabelas e gráficos que se seguem.

Tabela 9 - Características gerais dos alunos da escola por série e faixa etária

Séries	Faixa etária	Valor absoluto	Valor relativo
Fase I	Até 20 anos	1	1%
	De 21 a 30	4	19%
	De 31 a 40	5	24%
	De 41 a 50	7	33%
	Acima de 50	4	19%
	Sub-total	21	100%
Fase II	Até 20 anos	6	19%
	De 21 a 30	15	40%
	De 31 a 40	7	16%
	De 41 a 50	4	13%
	Acima de 50	2	8%
	Sub-total	34	100%
5ª série	Até 20 anos	6	24%
	De 21 a 30	13	44%
	De 31 a 40	4	16%
	De 41 a 50	2	8%
	Acima de 50	2	8%
	Sub-total	27	100%
6ª série	Até 20 anos	10	30%
	De 21 a 30	12	30%
	De 31 a 40	8	25%
	De 41 a 50	5	15%
	Acima de 50	0	0%
	Sub-total	35	100%
7ª série	Até 20 anos	12	33%
	De 21 a 30	11	29%
	De 31 a 40	11	29%
	De 41 a 50	3	9%
	Acima de 50	0	0%
	Sub-total	37	100%
8ª série	Até 20 anos	13	37%
	De 21 a 30	12	33%
	De 31 a 40	8	24%
	De 41 a 50	2	6%
	Acima de 50	0	0%
	Sub-total	35	100%
1º ano	Até 20 anos	16	40%
	De 21 a 30	16	40%
	De 31 a 40	8	20%
	De 41 a 50	0	0%
	Acima de 50	0	0%
	Sub-total	40	100%
2º ano	Até 20 anos	8	50%
	De 21 a 30	5	29%
	De 31 a 40	1	14%
	De 41 a 50	2	7%
	Acima de 50	0	0%
	Sub-total	16	100%
3º ano	Até 20 anos	1	5%
	De 21 a 30	15	65%
	De 31 a 40	4	20%
	De 41 a 50	2	10%
	Acima de 50	0	0%
	Sub-total	22	100%
Total	Até 20 anos	70	28%
	De 21 a 30	91	36%
	De 31 a 40	55	22%
	De 41 a 50	27	11%
	Acima de 50	8	3%
	TOTAL	269	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

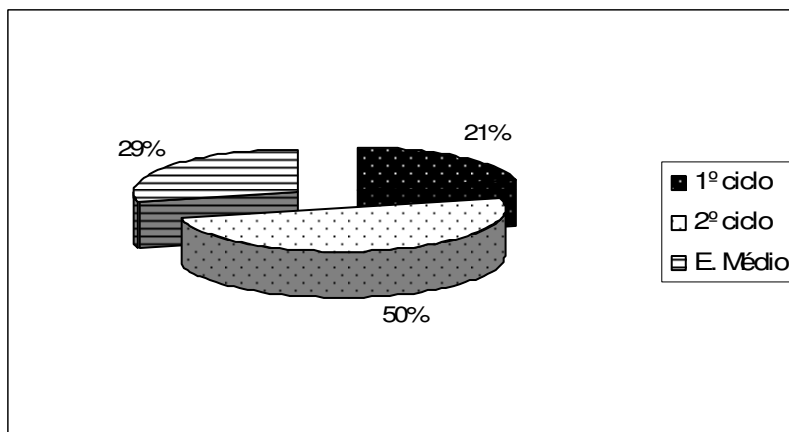


Gráfico 1 - Quantidade de alunos X Ciclo de ensino

Fonte –Dados da pesquisa 2007.

O total de alunos, duzentos e sessenta e nove, está distribuído em nove turmas. Sendo que 50% deles estão no 2º ciclo do Ensino Fundamental e apenas 21% no Ensino Médio.

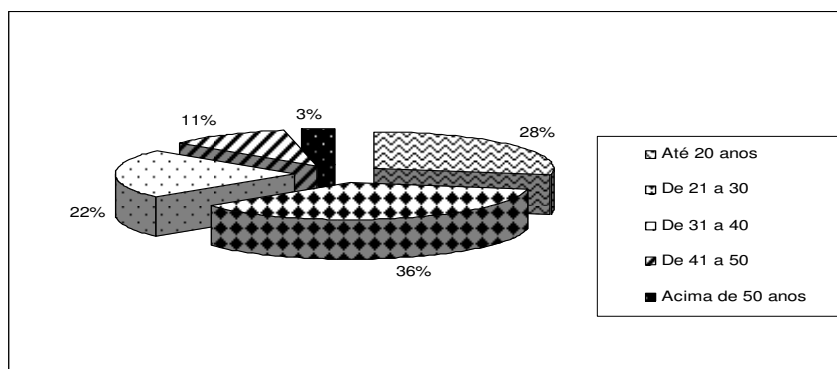


Gráfico 2 - Faixa etária do total de alunos da escola.

Fonte –Dados da pesquisa 2007.

O **Gráfico 2** revela que a maioria dos alunos da escola, são jovens, 64%, têm menos de 30 anos. Observamos, ainda, que apenas 3%, portanto oito alunos, têm mais de 50 anos. E que metade desses se encontram na fase de alfabetização.

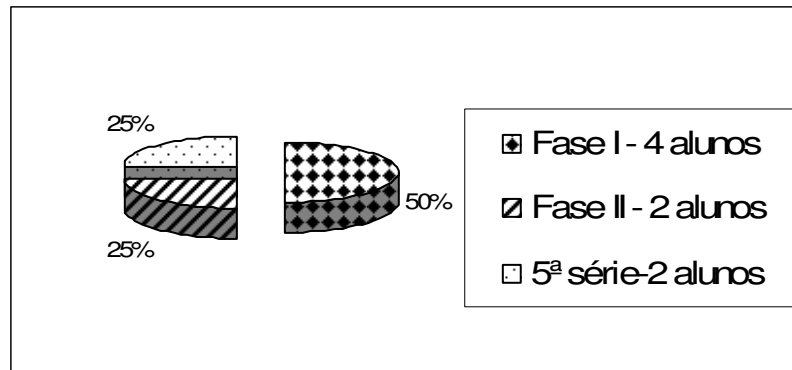


Gráfico 3 - Localização dos alunos com mais de 50 anos da escola, segundo a série/fase.

Fonte –Dados da pesquisa 2007.

A partir da **Tabela 9** podemos observar também que 70% dos alunos do 3º ano têm menos de 30 anos. Isso significa que os alunos que têm procurado o Ensino Médio são mais jovens, enquanto que os mais velhos estão na fase de alfabetização.

Tabela 10 - Sexo dos alunos da escola.

Séries	Sexo	Valor absoluto	Valor relativo
Fase I	M	5	24%
	F	16	76%
Fase II	M	16	43%
	F	21	57%
5ª série	M	8	32%
	F	17	68%
6ª série	M	9	26%
	F	26	74%
7ª série	M	19	49%
	F	20	51%
8ª série	M	14	42%
	F	19	58%
1º Ano	M	13	30%
	F	30	70%
2º Ano	M	6	38%
	F	10	62%
3º Ano	M	10	50%
	F	10	50%
Total	M	100	37%
	F	169	63%

Fonte: Questionário da pesquisa, 2007.

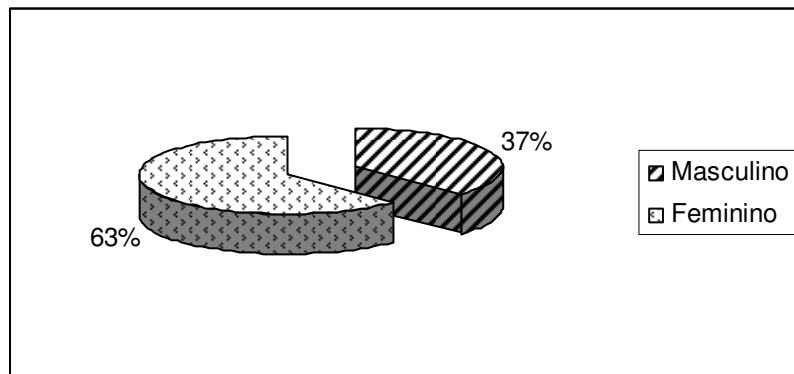


Gráfico 4 - Sexo dos alunos da escola.
Fonte –Dados da pesquisa 2007.

O **Gráfico 4** revela que a maioria dos alunos da escola é do sexo feminino, tal dado corrobora com os resultados que o IBGE apresentou em agosto de 2007 de que as mulheres são a maioria nas escolas brasileiras. Discriminadas no mercado de trabalho, sofrem maior pressão para elevar escolaridade. Talvez menos tímidas que os homens para assumir uma volta aos bancos escolares.

Além de pensar os sujeitos da EJA apenas em termos de sexo ou faixa etária, é importante segundo Ianni (2000), observá-los como

[...] seres dotados de vontade, querer, devir, ideais, ilusões, consciência, inconsciência, racionalidade, irracionalidade. Os fatos e acontecimentos sociais são sempre materiais e espirituais, envolvendo relações, processos, estruturas de dominação ou poder e apropriação ou distribuição. Implicam em indivíduos, famílias, grupos, classes, movimentos, instituições, padrões de comportamento, valores, fantasias. Esse é o mundo da liberdade e igualdade, trabalho e alienação, sofrimento e resignação, ideologia e utopia [...] (IANNI, 2000, p. 146).

Soares (2006), destaca ainda que os jovens e adultos populares são sujeitos sociais que se encontram imersos em uma dinâmica social e cultural ampla que se desenvolve em meio a lutas, tensões e movimentos sociais desencadeados pela ação dos sujeitos sociais ao longo da nossa história. E que, aqueles que se dedicam ao campo da EJA, especialmente os pesquisadores,

[...] carregam em si mesmos e nas investigações que realizam uma maior responsabilidade social, política e acadêmica de compreender, interpretar, descrever, refletir e analisar as trajetórias, histórias de vida, saberes, ensinamentos e conhecimentos produzidos pelas pessoas jovens e adultas [...] (SOARES, 2006, p. 7).

4.1.2 O perfil dos professores

Esse grupo é formado por professores jovens, 92% têm menos de 40 anos de idade, sendo que um terço desses têm menos de 30 anos, 70% têm menos de 10 anos de experiência no ensino e 75% têm menos de 5 anos de experiência na EJA, homens (45%) e mulheres (55%) que têm cargas elevadas de trabalho docente (85% trabalham acima de 30 horas semanais). Isso demonstra interessantes possibilidades de diálogo com o grupo de alunos, que têm idade semelhante e onde a presença feminina também é importante.

Por outro lado, os dados indicam que o grupo está na fase inicial de inserção profissional na EJA, ou seja, ainda possuem experiência limitada nessa modalidade educacional. O que pode significar percepções e ações docentes incompatíveis com essa modalidade educacional. No entanto, deixam em aberto possibilidades de reconstruções de suas ações pela prática pedagógica crítico-reflexiva, embora não tenham, em seus contratos de trabalho uma carga horária reservada para estudos, planejamento e avaliações.

Tabela 11 – Sexo dos professores da EJA na escola

SEXO		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Masculino	9	45%
Feminino	11	55%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 12 – Idade dos professores da EJA na escola

IDADE		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
até 30 anos	6	30%
De 31 a 40 anos	11	55%
De 41 a 50 anos	1	5%
Acima de 50 anos	2	10%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 13 - Horas semanais de trabalho dos professores da EJA da escola na docência

Horas semanais de trabalho na docência		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
até 20 horas	0	0%
de 21 a 30 horas	3	15%
de 31 a 40 horas	10	50%
Acima de 40 horas	7	35%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 14 - Anos de exercício no magistério dos professores da EJA da escola

Tempo total de docência		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Até 5 anos	6	30%
de 5 a 10 anos	8	40%
de 10 a 15 anos	3	15%
de 15 a 25 anos	1	5%
acima de 25 anos	2	10%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 15 - Tempo de docência dos professores da escola na EJA

Tempo de docência na EJA		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Até 5 anos	15	75%
de 5 a 10 anos	05	25%
de 10 a 15 anos	0	0%
de 15 a 25 anos	0	0%
acima de 25 anos	0	0%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 16 - Índice de professores da EJA da Escola com formação em curso de pós-graduação – *lato sensu*

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
SIM	10	50%
NÃO	10	50%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 17 - Cursos de pós-graduação dos professores da EJA da Escola-

CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Especialização em ensino (História, Biologia, Linguística, Educação Matemática e Docência do Ensino Superior)	09	90%
Especialização em Psicopedagogia	01	10%
Total	10	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 18 - Índice de professores da EJA da escola pesquisada que utilizaram o computador no curso de graduação-

Em seu curso de graduação o computador foi usado em alguma disciplina?		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	03	15%
Não	17	75%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 19 - Índice de professores da EJA da escola pesquisada que fizeram cursos de informática

Você fez cursos de informática?		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	04	20%
Não	16	80%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 20 - Índice de professores da EJA da escola pesquisada que têm computador em casa

Você tem computador em casa		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	20	100%
Não	00	0%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 21 - Você se considera um/a usuário/a de computador

Que tipo de usuário você se considera?		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Experiente	00	00%
Intermediário	15	75/1%
Iniciante	05	25%
Ainda não sou usuário	00	00%
Total	20	100 %

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 22 - Índice de professores da EJA da escola pesquisada que fizeram cursos de Informática Aplicada à Educação

Você fez cursos de Informática Aplicada à Educação?		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	02	10%
Não	18	90/1%
Total	20	100 %

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 23 - Índice de professores da EJA da escola pesquisada que utilizam o computador na preparação de atividades para as aulas

Você utiliza o computador na preparação de atividades para a sua aula?		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	18	90%%
Não	02	10/1%
Total	20	100 %

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

A partir dos dados apresentados acima podemos inferir que os educadores estão atentos à realidade atual, frente às transformações epistemológicas, sociais e tecnológicas que rondam a escola, procurando se autoformarem, já que 90% deles utilizam, de alguma forma, o computador na preparação de suas aulas, sendo que apenas 20% fizeram cursos de informática. A auto-formação a que se submetem, indica que, não estão alheios à realidade que se apresenta e procuram, de alguma forma, modernizarem seu fazer. Cientes dos desafios que lhes são pertinentes e acreditando na não-terminalidade da formação que exige que o professor sempre esteja buscando novos conhecimentos, novas práticas que lhe possibilite aprimorar-se de forma a superar lacunas deixada em sua formação inicial, visto que apenas

15% deles fizeram uso do computador durante a formação acadêmica. É o que se pode observar a partir da fala da professora:

[...] não, eu não fiz curso para aprender a mexer no computador. Aprendi mexendo mesmo porque sei que todo professor precisa utilizar novos meios de ensino. E também nem tenho tempo, trabalhando em duas escolas e ainda com Educação Especial [...] Eu sei pouco [...] mas me viro bem pra digitar minhas aulas no Word, pra fazer pesquisas na Internet, e-mail, orkut [...] Eu gosto muito de ler na Internet sobre a Educação Especial e sobre a EJA [...] (P1 – Professora da FASE 1).

Cem por cento dos professores têm computador em casa e nenhum deles afirma que ainda não é usuário. Conforme a **Tabela 19**, 80% dos professores se sentem usuários intermediários e 20% “iniciante”.

Embora a professora não cite um uso dos recursos informáticos em sua prática pedagógica, que é o nosso objeto de pesquisa, ela demonstra interesse em fazer um uso pessoal desses recursos no sentido de enriquecer sua prática. Como afirma Maciel,

*[..] além da graduação e dos cursos de formação continuada, há um outro espaço de formação docente que precisa ser melhor investigado, que é o da autoformação, ou seja, espaço do investimento do próprio sujeito em si mesmo e na sua formação, **a partir do momento em que toma consciência das suas necessidades e dificuldades**, [grifos nossos] - consideradas como limites situacionais, impedindo ou impulsionando o sujeito para a mudança - transformando-as em possibilidades de autoformação. (MACIEL, 2001, p. 1).*

A professora menciona, ainda, o fato de não ter tempo para uma formação mais ampla, como fazer um curso, por exemplo, pois trabalha em duas escolas, o que é uma constante em se tratando da profissão docente em nosso país. Vários autores como Nóvoa (2000) e Ludke (1996) têm produções importantes acerca das condições de trabalho docente em nossas instituições. Jornadas exaustivas, más condições de trabalho, falta de espaços e remuneração para estudos, entre outros, são algumas das constatações feitas por esses autores e que nossos dados confirmam, não só no caso da professora acima, mas em praticamente todos os professores da escola. Como bem destaca Coelho (2001),

Os contratos de trabalho dos professores devem ser repensados, incluindo tempos remunerados para todo esse novo conjunto de atividades de preparação, desenvolvimento e avaliação: pesquisa de campo, pesquisa de informações, elaboração de recursos de ensino, preparação de aulas com estratégias diversificadas, registro cuidadoso do desenvolvimento de cada aluno e de cada

grupo ao longo do processo com observações acerca do que é necessário estimular em cada caso, busca de contatos com profissionais, empresas e instituições ligadas à área de trabalho, reuniões sistemáticas com colegas [...] (COELHO, 2001, p. 58).

O que se espera das instituições escolares é um investimento maior em espaço e tempo disponível para a formação e auto-formação do professor. Certamente aquela professora, que trabalha em duas escolas, com públicos tão diferentes e sem tempo algum dentro de sua carga horária para atualização terá que se submeter a tempos e espaços improvisados para seu aprimoramento profissional incluindo sua educação digital.

4.2 OBSERVAÇÃO E AÇÃO

4.2.1 Uma observação participante

Tendo encontrado uma frequência baixa do uso do laboratório de informática entre os professores da escola e um grande interesse manifestado por uma das professoras - sem capacitação técnica para tal - em aprender a utilizar o computador e seus recursos digitais na elaboração de atividades para seus alunos, optamos por fazer uma intervenção no sentido de viabilizar o desenvolvimento de uma capacitação *in loco*. Consideramos que essa poderia ser uma oportunidade privilegiada de observar os resultados de tais práticas que, de outra forma, seriam de difícil observação.

Fomos, então, interpeladas pela professora da FASE I (alfabetização) querendo desenvolver um projeto de um livro com seus alunos: seu desejo era que os alunos escrevessem sua história pessoal e elaborassem um livro em conjunto. A proposta da professora era tentadora, uma vez que trabalhamos há mais de dez anos na formação de professores para o uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica. Era a oportunidade de fazer uma formação em serviço, no contexto de trabalho da professora e verificar os resultados *in loco*. Além de poder corroborar o pensamento de Paulo Freire de que a pesquisa empírica deve servir aos sujeitos que fazem parte da realidade investigada e não apenas ser a pesquisa que serve ao pesquisador. Aceitamos o desafio. Porém, dissemos a ela que precisaríamos primeiro realizar alguns encontros para uma reflexão sobre o uso das tecnologias em contexto educativo. Pois,

embora fosse nossa primeira experiência em desenvolver atividades que visassem a inserção de tecnologias digitais no processo de educação de jovens e adultos populares tínhamos clareza da peculiaridade desse público e de que nos pautaríamos numa concepção de educação proposta por Freire, focados em objetivos claros e pertinentes a esse público evitando o foco em questões pragmáticas sob o risco de desenvolver uma abordagem tecnicista e uma prática esvaziada de significado.

Após algumas trocas de idéias quanto aos dias e horários para que pudéssemos iniciar a capacitação, combinamos com a professora que utilizaríamos a Internet para dar suporte às atividades teóricas, como envio e discussão de textos. Os encontros presenciais seriam de 120 a 150 minutos uma vez por semana, às terças-feiras, em sua sala de aula e no laboratório de informática. Nesse dia havia possibilidade da professora chegar à escola por volta das 16:30 hs. Porém, consideramos que seria um tempo hábil, já que nos encontraríamos uma vez por semana e ela já fazia uso pessoal do computador. Tivemos ao todo 8 encontros presenciais nos meses de abril e maio totalizando aproximadamente 20 horas de trabalho teórico e prático e mais um total de, pelo menos, 25 horas à distância.

Nos apoiamos em Antônio Nóvoa, Donald Schön e Armando Valente para desenvolver o trabalho de formação em serviço da professora, a fim de criarmos um ambiente contextualizado e significativo com a finalidade de lhe oferecer subsídios teóricos e práticos para o desencadeamento de um processo de reflexão, visando analisar os limites e as possibilidades das tecnologias digitais no desenvolvimento de projetos de trabalho e uma mudança na atuação pedagógica. Um outro ponto importante é essa formação ocorrer no próprio contexto de trabalho da professora, pois segundo Nóvoa (2001), é fundamental esse processo de formação ser efetivado no contexto de atuação do educador. E Valente confirma que “[...] esta formação deve acontecer no local de trabalho e utilizar a própria prática do professor como objeto de reflexão e de aprimoramento, servindo de contexto para a construção de novos conhecimentos.” (PRADO & VALENTE, 2002. p. 42).

Durante os dois meses de formação a professora mostrou-se muito interessada e disponível. Elaboramos, juntas, um cronograma de trabalho partindo de sua demanda e dos seus objetivos. Como ela já era usuária de computador, o que otimizou nosso tempo, nos focamos

na utilização dos recursos digitais no processo de ensino e aprendizagem. Iniciamos a formação com o embasamento teórico sobre a questão em foco: Quais os limites e as possibilidades do uso das tecnologias digitais na educação de jovens e adultos populares? Como utilizar tais tecnologias na EJA? Que programas utilizar? Seria necessário utilizar algum *software* específico?

Tão logo iniciamos o diálogo de como, porquê e para quê utilizar tecnologias digitais na EJA, a professora concluiu que colocar os alunos em contato com programas feitos especificamente para trabalhar conteúdos escolares, muito pouco iria contribuir para a sua formação e inclusão no mundo digital. Verificamos que o ideal seria a utilização de programas como a Internet, Word, Excel e o Power Point em projetos pedagógicos, que existem na escola e nos demais espaços por onde os alunos transitam. Dessa forma, os alunos teriam uma proximidade maior com os recursos tecnológicos do dia-a-dia, desenvolvendo suas potencialidades e cidadania..

Esclarecemos, ainda, à professora que a literatura considera duas formas de abordar o uso de tecnologias na educação. A primeira forma utiliza o computador simplesmente como meio de transmissão de conhecimentos, mantendo a mesma prática pedagógica adotada em uma aula presencial. Neste caso, o computador é utilizado para informatizar os processos de ensino já existentes. Não há necessidade de grandes investimentos na formação dos cursos e dos professores. Valente (2002) afirma que os resultados a partir desta abordagem são bastante pobres, pois tendem a preparação de profissionais obsoletos. A segunda abordagem utiliza o computador para a criação de ambientes de ensino-aprendizagem que enfatizam a construção do conhecimento através da iniciativa do educando. Neste caso, necessita-se de grandes investimentos na formação dos professores, pois os mesmos devem propiciar a vivência de experiências educacionais no lugar de simplesmente transmitir um conhecimento previamente adquirido. (VALENTE, 2002).

Deixamos claro que a nossa opção era pela segunda abordagem, ou seja, o computador como instrumento educacional dentro do contexto de um ensino voltado para o trabalho crítico e para a atividade de aprendizagem como processo de construção de conhecimento. Isso porque o computador, como qualquer outra ferramenta, está relacionado com a atividade em que está inserido e sendo assim, sua utilização está subordinada ao objetivo da atividade. Descarta-se, assim o seu uso tecnicista carregado de ideologias e reducionismos, pois as tecnologias, não são neutras nem isentas de contradições; atrás de seu uso existem interesses ligados ao

mercado computacional, ao mercado de *software*, à vinculação de informações via Internet, além de concepções de educação, de homem e de sociedade.

Para realizar seu projeto - como já foi dito anteriormente, o objetivo da professora era que os alunos elaborassem um livro de memórias para apresentarem ao final do semestre numa feira realizada na escola - foi necessário que a professora agendasse o laboratório de informática por, pelo menos, três meses para que os alunos pudessem se familiarizar com as tecnologias digitais existentes lá, e para que ela tivesse tempo suficiente para sensibilizá-los no sentido de tornar essa atividade o mais significativa e contextualizada possível, ou seja, desencadear neles o desejo de escrever um livro. O laboratório foi reservado para todas as terças-feiras de 19:00 às 21:30 hs e quintas-feiras de 20:30 às 21:30 hs dos meses de abril, maio e junho. Estendendo depois para a primeira quinzena de julho. Esclarecemos que, primeiramente, os alunos precisavam fazer um primeiro contato com o computador a fim de “quebrar o gelo”, desmistificar essa tecnologia, percebendo que eram capazes de interagir com ela e, nessa interação, extrair uma produção pessoal. E que, em nosso próximo encontro, elaborariamos essa primeira aula para os alunos, lembrando que, para a grande maioria seria o primeiro contato com o computador e com as outras tecnologias digitais que o acompanhavam.

A turma da FASE 1 (alfabetização) é composta por 21 alunos, conforme a **Tabela 9** cinco homens e dezesseis mulheres. Sendo que quatorze dessas são empregadas domésticas de residências do bairro. Uma é aposentada e a outra é dona de casa que voltou a estudar a fim de poder ajudar os filhos que já estão na escola. Três dos homens são trabalhadores da construção civil, dois desses são irmãos gêmeos e têm 53 anos. O outro tem 33 anos, pedreiro. Os outros dois são mais jovens e trabalham em “serviços gerais” em uma academia e em um posto de gasolina, um deles tem 18 anos, o outro 28. Quase todos os alunos já estão nessa turma há mais de um semestre. Segundo a professora eles levam em média três semestres para passarem à FASE 2.

No segundo encontro, tratamos do uso de editores de texto no processo de ensino e aprendizagem, de como os alunos podiam utilizar a linguagem digital no processo de aprendizagem e aperfeiçoamento da leitura e da escrita. Nesse dia, a professora iria realizar a primeira aula com os alunos no laboratório de informática. Falamos sobre alguns editores de

texto existentes no mercado, especialmente do editor que faz parte da plataforma *Linux*¹⁵, por ser de uso aberto, ou seja, é um *software* gratuito. Deixamos claro nossa posição de defesa dessa plataforma na educação e não de um “pacote” pago, no entanto nossa opção, no momento, seria pelo *Microsoft Office*, por ser o que já estava instalado nas máquinas da escola. Como a professora já era usuária dos programas do *Office* passamos a explorar as potencialidades dele no processo ensino-aprendizagem, nesse caso específico, como desenvolver o projeto do livro.

Em seguida, passamos à sala de aula para que pudéssemos ter o primeiro contato com os alunos. Ela iniciou dizendo que a partir daquela semana eles teriam aulas no laboratório de informática às terças e quintas-feiras.

– *Mas, agora não vai ser como naquele dia que fomos lá, não.* (Ela falava de uma experiência que havia tido com eles no semestre passado mencionada a seguir).

– *Agora nós temos essa professora aqui, para nos ajudar.*

Houve um burburinho geral. Podia-se notar entusiasmo e espanto nos olhares deles.

– *Mais a gente não sabe mexer no computador!* Disse um deles.

– *Pois é, essa professora aqui, (disse apontando para mim), vai me ensinar e eu vou ensinar a vocês. Ela também vai estar no laboratório conosco.*

Eles se olhavam e demonstravam gostar da idéia. Um deles se virou para a professora e disse:

– *Ah! Vai ser bom mesmo [...] eu já tava pensando mesmo em entrar numa aula de computador porque eu acho que todo mundo tem que saber computador hoje em dia. Eu mesmo [...] tenho 53 anos e não sei nada ainda.*

Num murmúrio geral todos pareciam concordar e diziam coisas semelhantes.

– *Eu num sei não [...] Acho que isso é muito difícil.* Disse o irmão gêmeo daquele.

A professora pediu que outros se manifestassem. O clima era de excitação, todos demonstravam desejo de realizar as aulas no laboratório. Ela aproveitou o momento para falar sobre a função social do computador e das tecnologias digitais, em geral. Quando os alunos se preparavam para deixarem a sala de aula e se encaminharem para o laboratório de informática

¹⁵ O *Linux* é um dos mais proeminentes exemplos de desenvolvimento com código aberto e de *software* livre. O seu código fonte está disponível sob licença GPL para qualquer pessoa utilizar, estudar, modificar e distribuir livremente.

a professora falou novamente (ela já havia contado em nosso primeiro contato) sobre a sua primeira experiência com os alunos no laboratório.

Olha só, o ano passado eu os levei lá. Mas, foi um caos porque eu não tinha preparado nada. Eu sabia que queria que eles escrevessem uma história no computador. Então cheguei um dia e falei assim: - Vamos lá na Sala de Informática? Mas, não pensei nada, se tinha que abrir o Word antes [...] nada [...] Meu Deus [...] foi horrível [...] não tinha cadeira prá todo mundo, o computador que nunca ligava [...] todo mundo chamando ao mesmo tempo. Nossa! Foi péssimo. Depois nunca mais eu quis ir lá. Mas, eu tinha vontade, porque eu acho importante eles usarem o computador, eu sempre quis levá-los prá ter aulas lá, mas não sabia o que fazer. Mas, agora não, agora eu já sei o que fazer lá e como fazer, né? Certamente hoje, como eu preparei bem essa aula, vai ser muito diferente. (P1 – Transcrição diário de campo 03/04/2007).

Ao chegar ao laboratório os alunos encontraram o número de cadeiras apropriado para a turma, todos os computadores ligados, com o editor de texto já aberto e a fonte num tamanho maior, conforme a professora tinha sido orientada. Ela também já havia criado uma pasta para cada um no disco rígido, na pasta “Meus Documentos”. Nesse dia havia 16 alunos presentes. Fizeram três duplas e dez alunos sentaram sozinhos. Ela explicou-lhes que nas primeiras aulas eles encontrariam os computadores ligados, com o programa que iam trabalhar aberto, mas que com o passar do tempo eles mesmos iriam ligar os computadores e abrir os programas.

A professora procurou deixar os alunos bem à vontade, dizendo que não precisavam “ter medo” que o computador não estragava com facilidade, que qualquer problema estaríamos lá para auxiliá-los. Ela iniciou a aula falando sobre cada parte do computador e sua função em uma linguagem bem simples e acessível a eles. Mostrou as outras tecnologias que estavam ligadas ao computador, como: a impressora, o *scanner*, uma câmera de vídeo que também tira fotografias e o projetor multimídia. Logo em seguida, passou a falar sobre o teclado, mostrando a posição das mãos no mesmo, que para digitar tocava as teclas uma a uma delicadamente, leu todo o alfabeto e os números com eles, mostrou as teclas “Delete”, “Backspace” e a Barra de Espaço, falou sobre os outros caracteres e após falar sobre a função da tecla “CapsLock”, pediu-lhes que a ligassem e digitassem seus nomes completos, a data e sugeriu que fizessem uma lista de compras. Alguns se puseram logo a digitar, outros um pouco mais tímidos, esperavam que nos aproximássemos e os incentivássemos, em poucos segundos todos já estavam envolvidos na atividade. Claro, com as dificuldades habituais, pressionando várias vezes a mesma letra, esquecendo os espaços, porém, com grande entusiasmo.

Durante toda a atividade observamos que todos se esforçavam ao máximo para corrigirem rapidamente os erros. Era visível seus esforços, seus olhos brilhavam ao olhar para a tela. Um ponto nos chamou a atenção: os que estavam em duplas foram terminando primeiro. Percebemos que esses notavam mais rapidamente, com a ajuda do colega do lado, o erro cometido e tratava logo de consertar. Muitas vezes o próprio colega clicava na tecla “*Backspace*” e apagava os erros do outro, ansioso para também poder usar o teclado. A professora ia em cada máquina mostrando-os os ícones de atalhos, “Salvar” e “Imprimir”, na Barra de Ferramentas. Dizendo que quando terminassem iam “guardar” o trabalho e depois imprimí-los. Como ela já havia criado as pastas para armazenar os trabalhos deles, não foi tão complicado, pois contaram também com nossa ajuda. Ela dizia que após “clicarem” no “desenho” do disquete, iriam “clicar” sobre o nome deles, depois digitar a tecla “*Enter*” e finalmente “clicar” na palavra “Salvar”.

Essa atividade durou noventa minutos. Ao final todos tinham em suas mãos o trabalho impresso que haviam digitado, sem nenhum erro (junto com eles fizemos as correções necessárias, antes de imprimir). Olhavam as folhas dos colegas, mostravam a sua e todos, sem excessão, mostravam-na à professora. Era visível a alegria deles em terem aquele papel às mãos. Após admirar o trabalho de todos e os elogiarem, a professora disse:

– *Que tal se escrevêssemos um livro? Um livro com a história de cada um?*

Todos reagiram bem à proposta da professora. Então ficou combinado que assim que se familiarizassem mais com o computador eles iniciariam a escrita do livro. Na saída uma das alunas pergunta:

– *E na Internet? Que dia nós vamos na Internet?* A professora, tomada de surpresa, diz:

– *Bom [...] pode ser na próxima aula [...] O que vocês acham?* Todos sorriram, concordando com gestos e palavras.

A próxima aula com a turma seria em dois dias. Não haveria tempo hábil para que houvesse um encontro anterior com a professora, nosso próximo encontro seria em sete dias, ou seja, na próxima semana. Até então não tínhamos discutido sobre o uso da Internet no processo educacional. Ficamos a espera que ela se manifestasse quanto à aula que havia prometido à turma, porém não se manifestou, ficando assim subtendido que ela mesma ia planejar a aula sozinha. Respeitamos a atitude da professora, pois era importante que ela se sentisse integrada

ao processo de decisões, pois, segundo Nóvoa (2001) o espaço de formação continuada de um professor deve ser um espaço de mobilização da experiência, no qual não se pode fazer de conta que ele é uma página em branco em que são escritos novos métodos, novos saberes. Para ele a formação só terá sentido se mobilizar a experiência do educador no sentido de fazer um apelo às suas convicções, memórias e experiências, transformando-as em um novo conhecimento profissional por meio de trocas e da reflexão sobre a própria ação.

Chegando no laboratório as máquinas já estavam ligadas. Houve um certo tumulto até que se acomodassem nas cadeiras, ninguém queria sentar em dupla, mas tiveram que fazer 5 duplas, nesse dia havia 18 alunos na classe. A professora ia passando rapidamente pelas máquinas mostrando o ícone do “*Internet Explorer*”, pedindo a eles que levassem o *mouse* até ele e desse um “clique” e em seguida digitassem a tecla “*Enter*”, mostrando a tecla em todos os computadores. Ela perguntou se eles tinham alguma preferência, algum “*site*” que quisessem entrar. Ninguém a respondeu, ficaram se olhando e olhando para ela.

– *A gente pode entrar no site que gente quiser.* Ela disse.

– *Pode ser no site do seu time de futebol, da novela, da Ana Maria Braga [...]*

Várias alunas disseram que queriam entrar no *site* “Mais você”, então ela escreveu no quadro o *site* da “*globo.com*” foi passando rapidamente pelos computadores e mostrando a barra de endereço e pedindo a eles que digitassem o que estava no quadro e clicassem na tecla “*enter*”. Poucos conseguiram, só três. Os outros todos chamavam ao mesmo tempo.

Quando cheguei ao lado do Gildásio, um jovem de 31 anos, ele disse:

– *Tem um sobre capoeira? É que eu sou capoeirista [...] eu queria ver se tem de capoeira [...]*

Falamos a ele sobre o *site* “*Google*”, explicando que neste *site* ele poderia procurar por qualquer assunto. Pedimos que digitasse a palavra capoeira. Ele digitou “capoera” dissemos a ele que a palavra precisava de uma pequena correção. Fizemos uma leitura bem pronunciada da palavra, para que ele percebesse a existência da letra “I”. Ficamos ao seu lado auxiliando-o a abrir alguns *sites* até que ele encontrou um que o interessou. Expliquei a ele rapidamente que naquela tela havia vários “*links*”, que toda vez que *mouse* virasse uma “mãozinha” e ele clicasse, abria-se uma nova página e se ele quisesse voltar era só clicar na setinha que fica no lado superior, esquerdo da tela. Rapidamente ele começou a clicar e a voltar na página de entrada. Tinha no rosto uma expressão de encantamento. No entanto, o entusiasmo era só dele e da Ieda que já tinha conseguido abrir o *site* da novela da Rede Globo “Pé na jaca”. Os outros

se mostravam totalmente perdidos. A professora ajudou José Raimundo a entrar no *site* do Cruzeiro, mas ele não conseguia sair do lugar. Todos estavam assim, parados, com um ar de decepção. A professora estava completamente atônita, sem ação.

Num certo momento Gildásio chamou. Ele sorria muito, mostrava-se feliz.

– *Olha professora eu sei cantar essa música. Essa música é muito bacana, nós cantamos ela lá na nossa roda de capoeira [...] olha só [...] e então começou a cantar a música. Ele ria e cantava ao mesmo tempo. A música era grande e ele cantou-a até o fim. Quando terminou, perguntamos:*

– *Como você encontrou essa música? Ah! Eu estava clicando com a mãozinha [...] e aí eu encontrei essa música. - Ela não é legal? Perguntou.*

Logo em seguida a professora anunciou o final da aula. Ela precisou falar algumas vezes até que todos se levantassem. O Gildásio foi o último. Ao se levantar disse: - *Ô professora [...] a gente vai entrar de novo na Internet, né? - Por que Gildásio? - Porque eu adorei professora ver [...] eu gostei mesmo de ver as capoeiras [...] as coisas [...]* Ela concordou e ele se retirou. Nesse momento pedimos que a professora fizesse um relatório do que ela havia observado durante a aula. Sobre a reação dos alunos, os sentimentos que eles demonstravam, sobre o que ela pode apreender durante essa atividade.

Desta forma, a professora começava a perceber que, como defende Moreira (2002), não se trata apenas de incorporar um novo elemento ao cotidiano escolar, mas que trata-se também de ter consciência de todas as implicações que esta incorporação pode trazer àqueles que estão no contexto escolar, construindo uma prática que não permita que os alunos se transformem apenas em “apertadores de botões” e “usuários padrão”, mas que estejam conscientes das possibilidades e implicações que o computador traz. E para que isso fosse realmente verdadeiro, seria necessário que, antes de tudo, ela estivesse consciente de todas essas possibilidades e implicações para que sua prática com o computador fosse uma prática realmente crítica e inovadora.

Schön (1992) aponta a importância da reflexão ocorrer em diferentes dimensões, tais como: reflexão na ação, reflexão sobre a ação e reflexão sobre a reflexão na ação. A reflexão-na-ação refere-se aos processos de pensamento que ocorrem durante a ação, permitindo-lhe reformular suas ações no decurso de sua intervenção. Estabelece-se um dinamismo de novas

idéias e hipóteses, que demandam do professor uma forma de pensar e agir mais flexível e aberta. A reflexão-sobre-ação refere-se à análise que o professor faz dos processos e das características da sua própria ação, no momento em que ele se distancia da prática do cotidiano. Assim, a ação pedagógica é reconstruída pelo professor a partir do observar, descrever, analisar e explicitar os fatos. Estes procedimentos propiciam ao professor a compreensão de sua própria prática. A reflexão-na-ação, portanto, representa o saber fazer e a reflexão-sobre-ação representa o saber compreender. São dois processos de pensamentos distintos que não acontecem ao mesmo tempo, mas que se completam na qualidade reflexiva do professor.

Iniciamos o terceiro encontro com a professora retomando as reflexões que ela havia realizado a respeito da primeira aula com o uso da Internet.

Meus Deus! Foi muito ruim aquela aula! Quando chegamos ao laboratório todos estavam motivados, alegres [...] e de repente [...] era só decepção. Engraçado porque eu já tinha tido uma experiência parecida, mas pensei que com a Internet era diferente. É [...] uma coisa ficou clara: Não dá prá improvisar. Sem um planejamento detalhado não dá para ter uma aula no laboratório de informática [...] (P1 – Transcrição diário de campo 10/04/2007).

Embora este resultado já fosse por nós previsto era importante que a professora chegasse, ela mesma, a essa conclusão. Para iniciar nosso diálogo (formação) sobre as potencialidades da Internet num contexto de ensino-aprendizagem que fosse significativo para os alunos, nos reportamos a Gadotti, quando ele afirma que “[...] a tecnologia contribui pouco para a emancipação dos excluídos se não for associada ao exercício da cidadania [...] (GADOTTI, 2002, p. 19). Portanto, o nosso trabalho de integração dessa ferramenta às atividades de aula deveria estar, todo o tempo, voltado para esse objetivo: favorecer a construção de opinião e o desenvolvimento de uma cidadania crítica. De forma alguma nós deixaríamos que os alunos utilizassem esse espaço de forma alienada, verticalizada e hierarquizada o que poderia favorecer uma dinâmica de passividade e recepção, garantindo desta forma a manutenção da organização social essencialmente fundada no consumo e na reprodução. Nesse espaço os alunos seriam estimulados a questionar sobre o mundo e a desenvolver sua criticidade quanto a essa mídia, refletindo pontos essenciais, especialmente, a quem ela serve e que interesses ela defende. E tornar essa atividade o mais significativa possível.

4.2.2 Primeira experiência interativa dos alunos

Após a professora conhecer os princípios básicos que norteiam o desenvolvimento de projetos integrando a Internet à rotina de sala de aula em uma turma de EJA, ela muito criativa, questionou logo se os alunos seriam capazes de criar uma conta de *e-mail*¹⁶. Dissemos que sim, que com nossa ajuda as dificuldades seriam minimizadas. A idéia da professora era que, após discutir com os alunos os recursos de interatividade, pesquisa e recursos multimídia presentes na internet, eles sentissem o desejo de participarem de uma eleição *on-line*, que escolheria as novas “Sete maravilhas do mundo”. Ela se mostrava muito entusiasmada com essa idéia. Disse que faria as pesquisas necessárias para se inteirar do assunto, elaboraria um roteiro de trabalho, o qual nos enviaria através de *e-mail* para ser discutido através do *ICQ*¹⁷. Assim ela fez.

A professora iniciou a atividade na sala de aula motivando os alunos a respeito do tema. Levantou com os alunos alguns pontos sobre monumentos históricos e patrimônio cultural da humanidade, o que são, qual o seu valor, o sentido de preservá-los etc. Logo em seguida disse que com o objetivo de fazer um alerta sobre a destruição do patrimônio cultural da humanidade uma ONG suíça, que tinha a missão de preservar o patrimônio cultural da humanidade, especializada em preservação, restauração e promoção de monumentos estaria organizando uma votação para eleger as novas Sete Maravilhas do Mundo e que a estátua do Cristo Redentor, no Rio de Janeiro, estaria entre os 21 monumentos finalistas. Para constarem na lista, as "maravilhas" tinham que ser feitas pelo homem, concluídas até o ano 2000 e se encontrar num estado "aceitável" de conservação. A professora fez a explanação pausadamente, explicando todos os termos que julgava necessário, levantando questões e respondendo a todos os questionamentos dos alunos. Disse que qualquer pessoa de qualquer parte do mundo poderia votar, através do telefone celular, pagando o valor de uma ligação ou ainda votar através da Internet e que nesse caso não se pagava nada. Ao terminar perguntou o que eles achavam de participar dessa eleição e votarem através da Internet. A resposta foi positiva, mostraram segurança ao responder, notava-se que eles já tinham uma noção bem clara do que se tratava. Nos encaminhamos então para o laboratório de informática.

¹⁶ Correio Eletrônico.

¹⁷ *ICQ* é um programa de comunicação instantânea pela Internet. A sigla é um acrônimo feito baseado na pronúncia das letras em inglês (*I Seek You*).

O laboratório já estava todo preparado para receber os 20 alunos, inclusive com o editor de texto aberto. Após se acomodarem a professora disse que naquela aula eles iriam criar, com nossa ajuda, suas contas de *e-mail*, explicou minuciosamente o que era, para que servia etc. Alguns alunos, os mais jovens, disseram já saber o que era *e-mail*. Explicou ainda, que ia ser demorado, que sentaríamos individualmente com cada um e que, enquanto isso, eles iriam trabalhar no editor de textos a fim de “ficarem feras” para escreverem o livro. Fez uma nova leitura do teclado, lembrando as funções das teclas e pedindo que ligassem a tecla “CapsLock” e que com a nossa ajuda eles trocassem a cor da “fonte” e aumentassem o tamanho da letra, sugeriu o tamanho 20. Pediu que escrevessem o nome completo, a data, o nome da escola, o nome dela e algumas palavras relacionadas à estátua do Cristo Redentor. O clima era de encantamento. Os olhos brilhavam se movimentando entre o teclado e a tela do computador. A cada nova letra colorida que aparecia na tela, um comentário e um sorriso logo surgia. O que mais nos impressionava era o sentimento de amizade e cooperação entre as duplas. Os erros eram apontados afetuosamente, a correção feita a quatro mãos e o agradecimento, um sorriso.

Foram utilizadas três aulas (dias) até que todas as contas de *e-mail* fossem criadas. Enquanto isso, os alunos se familiarizavam com a edição de textos, inserindo bordas nas páginas, figuras e desenhos utilizando a “Barra de Desenho”. Todas as produções giravam em torno do projeto e eram impressas em impressora Jato de Tinta, as quais eles exibiam orgulhosos. Em todas as aulas a professora trazia novidades satisfazendo a curiosidade dos alunos.

Assim que todas as contas eletrônicas ficaram prontas a professora iniciou o trabalho específico na Internet de pesquisa e coleta de informação sobre os vinte e um finalistas concorrentes na eleição. Ela explicou à turma que somente procederiam à votação depois de conhecer todos os finalistas. Vários *sites* exibiam textos, fotos e vídeos sobre os monumentos os quais eles podiam consultar quantas vezes quisessem. Além do Cristo, concorreram nesta fase: as ruínas da Acrópole, em Atenas (Grécia); *Alhambra*, em Granada (Espanha); *Angkor* (Camboja); Basílica de Santa Sofia, em *Istambul* (Turquia); Castelo de *Neuschwanstein Füssen* (Alemanha); *Chichén Itzá*, em *Yucatan* (México); Coliseu de Roma (Itália); Estátua da Liberdade, em *Nova York* (Estados Unidos); Estátuas da Ilha de Páscoa (Chile); Grande Muralha (China); *Kremlin* de Moscou (Rússia); Ruínas de *Machu Picchu* (Peru); *Ópera House* de Sydney (Austrália); Ruínas de *Petra* (Jordânia); Pirâmides de *Gizé* (Egito);

Stonehenge - Amesbury (Reino Unido); Palácio *Taj Mahal*, em Agra (Índia); Templo *Kiyomizudera-Kyoto* (Japão); *Timbuktu* (Mali); e *Torre Eiffel*, em Paris (França).

Era visível a emoção com que acompanhavam as fotos e, especialmente os vídeos. A todo instante surgiam comentários, como:

– *Meu Deus! Nunca vi tanta coisa linda! – É difícil de acreditar que isso existe mesmo!*

– *O lugar mais bonito que eu conheci até hoje era a igreja de N. S. Aparecida, lá em Aparecida do Norte.* Comentários dos mais variados tipos surgiam entre as duplas, era impossível acompanhar todos. Porém, a professora, sempre atenta, se empenhava em aproveitá-los ao máximo e lançá-los para toda a turma.

A cada aula a professora lançava um novo desafio, sempre tendo como foco As sete Maravilhas. Foram orientados a fazerem uma tabela no editor de texto com os sete monumentos escolhidos por eles como os ganhadores da eleição. Eles deveriam escrever o nome em uma coluna e colar a foto em outra. Não levou muito tempo e a maioria já dominava a técnica “copiar/colar”, tudo feito ao som de muita euforia. Faziam quantas vezes fosse preciso até acertarem, sem desânimo e decepção. Produziam textos, desenhavam no “*Paint Brush*”, enviavam e recebiam *e-mail*, nossos e dos colegas. Sentiam muito prazer em escrever mensagens, especialmente para a professora, embora não tenham chegado a dominar a técnica a ponto de abrirem o correio eletrônico sozinhos, precisavam todo o tempo de nossa ajuda. Inicialmente somente nós éramos seus interlocutores. No final do projeto enviaram várias mensagens para políticos como o presidente da república, ministros da saúde e segurança pública, porém não chegaram a receber respostas. A cada dia voltavam mais motivados para a aula “de computador” como alguns diziam. – *Hoje tem aula de computador, né professora?*

Eles não se cansavam de ver as fotos e vídeos e sempre se mostravam encantados. Sugestionados pela professora abriam *sites* de vários jornais, revistas, a fim de observarem o “tom” que cada um dava à matéria. Duas matérias foram escolhidas com o objetivo de lerem com atenção o conteúdo e discutirem a matéria. Uma delas foi escrita pela jornalista Carolina Pimentel, no *site* da “Radiobrás – Agência Brasil”, a outra, da revista eletrônica “Duplipensar” foi escrita pelo jornalista Rodrigo Constantino. A leitura foi feita coletivamente, pois vários alunos ainda não estavam no nível alfabético. As duas matérias podem ser acompanhadas abaixo:

O presidente Luiz Inácio Lula pediu hoje (14) que os brasileiros votem no Cristo Redentor para o monumento se tornar uma das sete novas maravilhas do mundo. Ele participou de um ato de apoio à campanha “Vote no Cristo. Ele é uma Maravilha”, no Corcovado, no Rio de Janeiro, onde fica a estátua. O presidente lembrou que se o “Cristo” fosse um vencedor iria ser muito bom para o Brasil. O país ficaria mais conhecido, aumentaria o número de turistas, etc. Lula citou que o monumento poderia receber o mesmo número de votos que os brasileiros lhe deram para a reeleição no ano passado.

“Se os brasileiros levantaram um belo dia de manhã, cansados ou não, gostando ou não gostando, e votaram me dando 53 milhões de votos para presidente da República. Esses mesmos 53 milhões que votaram favoráveis, outros que votaram contra e aqueles que não votaram, por favor, não é apenas um dia, nós temos ainda quase um mês. Vamos votar e vamos dar ao Cristo o que ele merece, todos os votos dos brasileiros e das brasileiras”, afirmou.

Figura 1 - Site da Radiobrás – Agência Brasil.

Disponível em: < <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias>>. Acesso em: 14 jun 2007.

Recebi uma enxurrada de e-mails fazendo campanha pelo Cristo Redentor nessa eleição das “sete maravilhas do mundo”. Não ia comentar nada, ainda que ache isso uma grande besteira. Mas agora que o presidente Lula aderiu à causa, não posso mais ficar calado. Tenho que comentar algo, mesmo que seja apenas para implicar com o Nosso Guia. Há um critério quase certo – eu diria científico – de julgar uma causa: se o Lula é favorável a ela, não deve prestar.

Acho, inclusive, a estátua da liberdade, em Nova Iorque, mais bonita, e prefiro seu significado também. Apenas por expressar essa preferência individual, inúmeros “cupins” já vão me condenar como “lacaio do império”. Vejam só! Sou obrigado a achar mais bonito um monumento somente porque ele está localizado na minha cidade! Eis o que o coletivismo faz com as pessoas. Os passos seguintes são escutar música local somente porque é local, ver filmes nacionais apenas porque são nacionais e, claro, defender que o controle de empresas seja de brasileiros, somente porque são brasileiros. Totalmente sem sentido. Onde fica a liberdade de escolha individual? Onde fica a imparcialidade do julgamento? Quantos preferem o falido Gurgel em vez de uma BMW? Os soviéticos, ícones dessa mentalidade coletivista, tinham que se contentar com aquele Lada terrível mesmo [...]

O único argumento que aceito para votar no Cristo é que seria vantajoso para nossa economia, para nosso turismo. Isso sim é uma colocação racional. Ocorre que os ganhos são irrisórios, e muito mais sentido faria usar essa mobilização toda para pressionar os governos a melhorar nossa realidade, investindo em segurança, por exemplo. É preciso lembrar que o Cristo, de braços abertos para nossa cidade, tem como vista infundáveis favelas, muita miséria e criminalidade fora de controle. Eis a realidade que essa votação boba não pode ocultar. E eis o verdadeiro motivo da “cidade maravilhosa” ficar cada vez menos maravilhosa, e deixar de arrecadar bilhões com o turismo. Acabamos atraindo aventureiros que vão a uma espécie de “safári” conhecer nossas favelas e gente em busca de sexo barato. Podemos eleger o Cristo como uma das sete maravilhas, mas isso não vai alterar nada dessa calamitosa situação.

Quando alguém começa a tratar a nação como um ente concreto e passa a falar no plural o tempo todo, como se fosse “nosso” Cristo ou “nosso” Pelé, eu tenho calafrios. O próximo passo natural é falar que é “nossa” culpa o bandido que arrasta um garoto pelas ruas. Ora, minha culpa que não é! A sociedade não passa de um somatório de indivíduos, e seria mais saudável que as pessoas passassem a julgar – para o bem e para o mal – atos individuais. Eu tenho mais respeito e afinidade por um australiano distante que defenda a liberdade individual do que por um vizinho marxista. Por esses motivos acima, não quero saber de voto em Cristo Redentor!

Figura 2 - Site da revista eletrônica Duplipensar.

Disponível em: < <http://www.duplipensar.net/>>. Acesso em: 14 jun 2007.

Foi uma atividade muita intensa em que todos, sem excessão, participaram. A princípio ficaram chocados com a segunda matéria. Fugia do que eles tinham construído no imaginário sobre o tema. Todos eram convidados a opinar sobre o que haviam acabado de ler. – *Esse*

cara é doido! Disse um. - *Nossa! Que cara maluco!* Disse outro. – *Num sei não, mas acho que ele tá certo. O presidente devia tá preocupado com coisas mais importante mesmo. – É, mas preservar as coisa também é importante! – E o Brasil fica mais conhecido, tem mais emprego.* Nesse momento o debate ficou bem caloroso e todos falavam ao mesmo tempo. Com a intervenção da professora, aos poucos, foram se acalmando e ouvindo o que diziam os colegas e esperavam sua vez de falar. A aula já estava terminando e a professora sugeriu que pensassem em casa sobre o assunto, conversassem com familiares e amigos a respeito do tema e que o debate continuaria em sala de aula, no dia seguinte. Lembrando-os que só teriam mais uma aula no laboratório antes da votação, pois já estavam há cinco semanas nesse projeto e precisavam iniciar o outro que seria a elaboração do livro. No dia em que votaram podia-se notar o envolvimento e a seriedade com que todos tratavam o assunto. Pareciam até mesmo orgulhosos.

4.2.3 A escrita do livro de memórias

Ao retomar o projeto do livro nos surpreendemos com a desenvoltura dos alunos junto ao computador. O medo inicial havia se transformado em prazer. Era possível notar que eles gostavam de estar neste espaço que, embora ainda tivessem dificuldades, sentiam mais segurança ao lidar com o computador. Alguns começaram a se sentirem um pouco “ajudantes da professora”, como era o caso da Divina, Albertino e Gildásio. Quando algum colega requisitava a presença da professora, eles se levantavam e se propunham a ajudá-lo.

Durante as aulas que passaram escrevendo as histórias para o livro da turma, desenvolviam-se múltiplas aprendizagens, notávamos que aos poucos os alunos se tornavam mais autônomos. O combinado, a fim de respeitar o ritmo de cada um, era que todos iniciavam a aula abrindo o trabalho e depois que terminavam de digitar o trecho que havia sido estabelecido pela professora podiam abrir algum dos programas que ela havia instalado na “área de trabalho” do computador, pesquisarem sobre algum assunto na Internet, lerem ou enviarem e-mails, etc. Assim que terminavam eles mesmos minimizavam o trabalho e abriam o programa de sua preferência. A professora havia instalado alguns “joguinhos” de português e matemática como, treino ortográfico, memória, corrida dos fatos, etc. Enquanto isso, passávamos em todos os computadores relendo o que haviam escrito e, com a ajuda deles,

fazíamos as correções necessárias. Somente os três alunos citados acima conseguiam abrir sozinhos o seu arquivo e “salvar” as alterações ao final. Porém, o desenvolvimento dos outros também era visível. Não chamavam mais a todo momento para conseguirem uma letra maiúscula, mudar de parágrafo, trocar a cor de uma fonte, minimizar um programa, abrir outro etc. A coordenação motora no *software* gráfico, “*Pain tBrush*”, havia melhorado sensivelmente.

– *Amanhã vocês vêm preparados para tirar as fotografias que vamos colocar em nosso livro.*

Disse a professora.

– *Tirar fotografia?* Perguntou um deles.

– *É sim. E são vocês mesmos que vão tirar a foto do colega. Nós vamos lhes ensinar e um vai tirar a foto do outro. Podem tirar várias de cada um porque essa máquina fotográfica não é como aquelas antigas que precisava revelar as fotos para serem vistas. Esta é uma máquina digital.*

– *Quem sabe o que é uma máquina digital?*

Alguns se expressaram contando suas experiências com máquinas digitais, outros não sabiam do que se tratava. Depois eu vou colocá-las nesse computador da frente e vou projetá-las no telão para que vocês possam escolher qual a que irá para o livro. A professora respondia pacientemente a todos os questionamentos dos alunos, alguns diziam que não iam tirar fotografias outros se mostravam bem animados para tal.

Na aula seguinte todos estavam “diferentes” do habitual, podia-se notar que haviam “caprichado” no visual, foi emocionante. Os homens bem penteados, três de camisa de mangas comprida, as mulheres usando maquiagem, todas de cabelo arrumado, algumas de cabelos soltos, como nunca tínhamos visto antes, outras com ele preso, fugindo do habitual, que era solto. O clima era de festa. Ninguém se negou a tirar a fotografia. Nestes anos todos de magistério foi a experiência mais intensa vivida por nós. Igualmente emocionante foi o dia em que “inseriram” a foto no texto. Os olhos brilhavam ao ver as suas fotografias no alto da página onde haviam digitaram a história (**APÊNDICE H**).

Estávamos há quase três meses realizando o trabalho com a professora de capacitação *in loco* e os resultados eram surpreendentes. O que ela avançara em dez semanas realmente nos surpreendeu. Além do uso do editor de texto e da Internet em projetos educacionais

trabalhamos a utilização do *Microsoft Power Point*, um programa que lhe daria base para elaborar vários tipos de aula e que poderia ser utilizado para aulas expositivas e/ou interativas desde que em associação a outros programas, como por exemplo, o *Visual Basic* que cria recursos de interatividade com o usuário.

4.2.4 A Aula de Geografia na turma de EJA

Abaixo veremos a transcrição de uma aula de Geografia elaborada pela professora. Ela utilizou como recurso a ferramenta *Power Point*, o *Visual Basic* e a Internet. O objetivo da professora era que os alunos tivessem uma noção exata da localização da escola dentro do globo terrestre. Para isso, ela inseriu em cada *slide* fotos, *hiperlinks* para vídeos e para páginas da Internet começando pelo Mapa Mundi onde se apresentava os cinco continentes, com seus respectivos nomes (APÊNDICE J).

A idéia era que eles pudessem se localizar através do mapa, indo do macro ao micro. Após a leitura minuciosa de toda a tela e da discussão proposta pela professora incluindo uma reflexão sobre a quantidade de terra e água no planeta etc., eles clicariam em um *hiperlink* localizado em cima da foto e da palavra América do Sul. Nesse momento abria-se uma outra tela com o mapa desse continente e seus respectivos países. A professora sugere ainda que eles voltem a tela e percebam que todos aqueles países, componentes do continente América do Sul, estavam localizados dentro de um mapa maior, o Mapa Mundi. Clicam novamente na “América do Sul” e aí sim, fazem uma discussão minuciosa sobre o continente. O tamanho do Brasil em relação aos outros países, os vizinhos mais próximos etc. Em seguida ela pede para clicarem no nosso país e abri-se a tela com o mapa do Brasil e seus respectivos estados.

Após a leitura do mapa e várias colocações feitas tanto ela professora quanto pelos alunos, clicam em “Minas Gerais”, procuram suas cidades de origem, fazem comentários, clicam em “Belo Horizonte”, depois na região sul, no bairro e finalmente abre-se a tela com a foto da escola. Essa aula foi gravada e transcrita na íntegra.

A professora inicia a aula de Geografia com o título “O Mundo onde vivemos”, pede que eles levem o “mouse” até o “ícone” correspondente e dêem um duplo “clique”. Aberto o programa, digitam seus nomes e o nome da professora na primeira tela. Pede que cliquem na seta que está no canto direito inferior da tela. Nesse momento abre-se uma tela com o Mapa Mundi. Começa então todo um trabalho
--

de leitura de palavras, imagens e um rico debate sobre cada mapa que se apresenta. Eles lêem o nome dos continentes, conversam sobre eles, discutem sobre a porção de água e de terra existentes no planeta. Todos estão atentos, com o olhar fixo na tela. Alegram-se quando conseguem ler “América do Norte”, “África” [...] comparam o tamanho dos continentes, conversam sobre a África, a professora fala da sua contribuição para a nossa cultura [...] A professora pede que cliquem no continente em que vivemos. Assim que surge o mapa da América do Sul rapidamente eles localizam o Paraguai e a Argentina e demonstram satisfação por terem conseguido localizá-los sozinhos. A professora sugere que observem que o continente é banhado por dois oceanos, que a floresta amazônica não pertence só ao Brasil etc. Ao clicarem na América do Sul abre-se uma nova tela com o mapa do Brasil. Eles riem, a professora chama a atenção para os nomes dos estados brasileiros e eles começam logo a lê-los. A cada nome que lêem, primeiro silenciosamente, logo o leem em voz alta, como que confirmando para si e para os colegas o que acabaram de ler.

Paulino: - *Nossa! Olha que tanto de estados que tem o Brasil! Olha aqui: São Paulo, oh!... Santa Catari... ó! Santa Catarina [...] Ba [...] Bahia oh! Olha aqui, ó a Bahia, a Bahia tá aqui ó! Parai [...] Paraíba, isso Paraíba.*

Professora: *Olha aí gente, onde está Minas Gerais? De que cor está pintado o nosso estado?*

Quase que em coro respondem: - *Aqui. Aqui está Minas Gerais [...] é amarelo [...] Minas Gerais é amarelo.*

Professora: *Vejam bem, temos estados que estão aqui bem no centro do país e outros que estão bem na beiradinha. – O que é isso azul aqui? Ah! Isso mesmo é o mar. E em Minas Gerais tem mar?*

Paulo: *Não, porque a água daqui corre pro mar [...] e o mar tá longe daqui [...]*

Professora: *Vamos ler o nome dos estados que são banhados pelo mar, que têm praia [...]*
Todos iniciam a leitura com muita animação.

José Raimundo: *Oh! Maranhão [...] eu tenho uma nora que é do Maranhão.*

Gildásio: *Nossa [...] é longe [...]*

José Raimundo: *Não [...] num é tão longe assim [...] ocê sai daqui assim [...] agora [...] roda amanhã o dia todo e tá lá assim [...] de noite, é [...] de noite cê tá lá.*

Ivone: *Ocê já foi lá?*

José Raimundo: *Não [...] mas eu sei uai que é assim [...] que é longe [...] Aqui ó Rio de Janeiro [...] Rio de Janeiro eu conheço [...] se sair daqui assim umas dez horas da noite de madrugada cê já tá lá [...]*

Ivone: *Eu conheço Guarapari [...]*

Professora: *Gente onde está Guarapari? Em que estado está Guarapari?*

Gildásio: *No Espírito Santo [...] Eu conheço o Espírito Santo [...]*

Professora: *Isso mesmo. E olhem o Espírito Santo faz fronteira com Minas Gerais. Estão vendo? Olhem aqui (ela mostra no telão que está ligado a um computador). Estão vendo, tem vários estados que fazem fronteira com Minas Gerais [...]*

Eles lêem o nomes dos estados vizinhos a Minas.

Professora: *Vejam só, por isso que quando estamos viajando e tem as placas “Divisa do estado tal com o estado tal” aí a gente quase que fica com um pé num estado e o outro em outro estado [...]*

Paulino: *É mais eu não sabia né professora [...] agora é que eu tô entendendo [...]*

Professora: *Quantos estados tem o Brasil?*

Tereza: *Ah! Tem muitos [...]*

A professora pergunta em seguida: - *E quem é que governa cada estado desses aí?*

Albertino: *Em São Paulo é o José Serra [...]*

Professora: *É. Mas o que é que o José Serra é? Cada estado tem um [...]*?

Todos: *Governador.*

Professora: *Isso mesmo. Cada estado tem um governador. E prefeito? tem uma porção, né? Cada cidade tem um prefeito.*

Todos estão atentos, completamente envolvidos na atividade. São vários os comentários de todos eles. Não dá para acompanhar todos, é uma sensação maravilhosa que se tem ao observar essa aula. Os olhos brilham, sorriem o tempo todo, leem o nome dos estados, fazem comentários os mais diversos possíveis. Dizendo os lugares que conhecem, os parentes que têm nos mais diversos estados, os vizinhos que vieram deste ou daquele estado [...] A professora aproveita esse momento e explora o mapa de diversas formas. Perguntando qual é o maior estado, o menor, os estados vizinhos de Minas Gerais, os estados que se tem de atravessar para chegar até o Pará, o Paraná. Aproveita também para trabalhar as palavras: Pará, Paraná, Paraíba, escreve-as no computador em que está ligado o projetor multimídia e sugere que parem um pouco a fim de observarem essas três palavras. Cria outras: paranaense, paraibano, paraense. Separa-as em sílabas. Pede que criem frases orais com essas palavras.

Professora: *Qual é o maior estado do Brasil? Amazonas, responde Gildásio. Isso mesmo é o Amazonas. E qual é a floresta que está localizada nesse estado? Depois de um pequeno silêncio.*

Maria Helena: *A floresta amazônia.*

Professora: *Isso [...] isso mesmo Maria Helena, muito bem, a floresta amazônica. Qual é a importância da Floresta amazônica para o Brasil e para o Mundo?*

Todos querem falar e o debate “esquenta”. Fala-se do meio ambiente, do homem como devastador, do efeito estufa [...]

Paulino: - *E esse estadinho cá em cima assim, ó? É Ro... Ro... Roraima? Ro...rai...ma... Ah! É Roraima... nossa esse estadinho é muito pequeno mesmo [...] Oh! Aqui mais em cima... A ma... pá... também é pequeno gente! Olha [...] olha aqui [...] Amapá [...]*

Izabel: *E Brasília? Onde tá Brasília?*

Professora: *Isso mesmo, onde fica Brasília? Não, vocês não vão encontrar o nome escrito aí nesse mapa não, em qual estado está Brasília?*

Paulino: *Em São Paulo. É [...] Brasília fica em São Paulo [...] em São Paulo [...]*

Professora: *Em São Paulo? Quem mais acha que é em São Paulo?*

Rosalina: *Em Goiás [...]*

Professora: *Isso mesmo, no estado de Goiás. Então vamos achar aí o estado de Goiás.*

Rapidamente eles encontram e ela pergunta? – *E esse “DF” que está escrito aí, o que quer dizer?* Ninguém responde, então ela explica.

Professora: *Agora vamos clicar com o mouse em nosso estado, em Minas Gerais.*

Ao surgir na tela o estado com suas respectivas cidades eles se emocionam lendo o nome de suas cidades natal. Acima do mapa de Minas aparece o mapa do Brasil (todo em cinza, numa proporção bem menor, destacando o estado de MG em vermelho). A professora pergunta: - *E isso aqui em cima (apontando o mapa) o que é?*

Paulino: *Ah! Isso é um mapa, né? É o Brasil, né? Olha aqui ó Minas tá aqui [...]*

Professora: *Onde está Belo Horizonte? Todos mostram. Então vamos clicar em Belo Horizonte.*

Ao surgir o mapa de Belo Horizonte eles sorriem e começam todos a ler ao mesmo tempo. *Pampulha, Venda Nova [...]* Depois de um tempo, a professora pergunta: *E esse bairro em que nossa escola está localizada? Onde está esse bairro?* Ela pergunta. Eles riem e clicam na palavra “Sion”. Nesse momento abre uma outra tela com o mapa do bairro e a foto da escola. Fazem vários comentários ao vê-los.

Quando iniciam as atividades escritas, estão bem animados. Vão lendo e completando as lacunas embora com erros ortográficos, vão digitando sem fazerem muitas perguntas. Assim que acabam uma tela já clicam na seta que passa para a próxima, vários deles o fazem sozinhos sem nenhuma pergunta.

Paulino é um dos mais animados. Me aproximo dele e pergunto: *- E aí Paulino, está gostando dessa atividade.* Ao que ele responde:

Paulino: *Nossa [...] tô gostando mesmo viu? Olha eu acho que eu já estou sabendo muita coisa, muita coisa mesmo [...] é [...] eu não sabia quase nada [...] agora eu vejo que tô aprendendo muito [...] tô mesmo [...] é [...] isso aqui é bacana, viu? (Apontando para o computador)*

Pesquisadora: *- Você acha que essas aulas aqui, no laboratório, foram boas prá você aprender mais?*
REC010 55 min.

Paulino: *Ah! Melhorei muito, viu gente? Eu acho que isso (referindo-se às palavras) não entrava na minha cabeça de jeito nenhum [...] (dá uma risadinha) talvez eu tô mais adiantado é por causa disso aí [...] (mostra novamente o computador) agora eu tô captando, sabe [...] eu num tô mais aquele rapazinho cru mais não (risos) [...]*

Pesquisadora: *Ah é? aquele rapazinho de 53 anos? (risos)*

Paulino: *é [...] aquele menino de 53 anos [...] Quem falou que eu conseguia fazer uma letra dessa aí? (apontando para o monitor) Nunca gente [...] agora neguinho num me passa pra trás mais não [...] tô olhando as placas [...] tô leno [...]*

Ao seu lado uma outra aluna totalmente absorvida com o trabalho fala sozinha:

Maria Helena: *Ca pi tal [...] como se escreve capital? Ah [...] não vou olhar de ninguém não, vou pensar [...]*

E começa a escrever: *ca pi ta [...] professora, como eu termino aqui???*

Nesse momento bate o sinal anunciando o fim da aula. Ela diz que eles podem ir que nós vamos “salvar” a aula para eles. Ninguém se levanta é preciso que a professora insista várias vezes até que todos se retirem.

Foram vários os momentos que nos distanciávamos a fim de observarmos as ações e reações dos alunos e da professora durante a atividade. O que percebemos é que a professora era extremamente criativa e se preocupava todo o tempo em problematizar o conteúdo para que o aluno pudesse construir conhecimento. Ela não entregava as respostas prontas para os alunos e dava oportunidade para que todos se manifestassem, sempre instigando os mais tímidos. Observamos que essa é uma característica inerente à sua identidade docente e não própria do

recurso que ela utilizava. Ou seja, qual fossem os recursos utilizados, livros, cadernos ou mapas sua postura sócio-construcionista seria a mesma. Quanto aos alunos observamos que a atividade de geografia em intercessão com o ambiente informatizado na utilização de imagens, textos, *links e hiperlinks* possibilitou uma maior dinamização da leitura de diferentes linguagens e das relações com os pares levando a construção de habilidades diversas, como: autoria, autonomia, criatividade, criticidade, interação social e motivação para a leitura e a escrita.

4.3 AS PRÁTICAS DE ENSINO DOS PROFESSORES NA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Visando identificar o uso que os professores fazem das TD's em sua prática pedagógica, foi perguntado aos professores se eles consideram importante o uso de tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem. Todos eles reponderam que sim.

Tabela 24 - Índice de professores da EJA da escola pesquisada que considera importante o uso de tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem

Você considera importante o uso de tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem?		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	20	100%
Não	00	00%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Entretanto, quando perguntados, quantas vezes levaram os alunos ao laboratório nos últimos dois semestres, cinquenta por cento deles não o tinham feito nenhuma vez.

Tabela 25 – Uso do laboratório de informática da escola no 2º semestre de 2006

Uso do laboratório de informática no 2º semestre de 2006		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Nenhuma vez	10	50%
De 1 a 5 vezes	5	25%
De 6 a 10 vezes	3	15%
Mais de 10 vezes	2	10%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Tabela 26 – Uso do laboratório de informática da escola de fevereiro a maio de 2007

Uso do laboratório de informática da escola de fevereiro a maio de 2007		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Nenhuma vez	15	75%
De 1 a 5 vezes	5	25%
De 6 a 10 vezes	0	00%
Mais de 10 vezes	0	00%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Todos os professores ao falarem sobre o seu entendimento do uso de TD's no processo ensino-aprendizagem apresentaram uma idéia positiva como “*importante para os alunos, especialmente para os alunos de EJA*” e que “*na atualidade, é essencial saber usar o computador, a Internet...*”, entre outras falas similares. Porém, o que se pode observar, através da **Tabela 26** é que apenas 25% deles levaram seus alunos ao laboratório nesse semestre.

Portanto, a partir dos dados apresentados acima podemos inferir que, embora os professores tenham o entendimento das potencialidades das TD's no processo de ensino e aprendizagem, fazem um uso restrito destas tecnologias. Vários são os motivos apresentados, entre eles se destaca: a falta de formação apropriada para tal, número insuficiente de computadores, tempo restrito de liberação do laboratório.

Torna-se então necessário aprofundar a compreensão dos motivos da distância entre a percepção dos professores que consideram o uso das TDs como essenciais na vida escolar dos alunos e o pouco uso que eles fazem do laboratório de informática na prática docente. Ao serem questionados se “a escola deve formar o aluno para a inclusão digital?” e “por quê?”, obtivemos respostas como:

Sim. É dever da instituição educacional capacitar o educando a usar e usufruir de todos os benefícios oferecidos pela sociedade contemporânea. Assim a inclusão digital se faz um direito e uma necessidade dos educandos, ampliando sua condição de cidadão. (P2–Professor de história de 5ª a 8ª série – 13/06/2006).

Sim, é lógico que a escola deve formar o aluno para a inclusão digital, pois ela está inserida na vida do aluno. A escola tem que formar o cidadão de uma forma

ampla, em conformidade com o tempo que o aluno está vivendo. (P3–Professora de Português e Redação de 5ª a 8ª série e do Ensino Médio 14/06/2007).

Tenho minhas dúvidas, pois eles chegam aqui muito defasados, com muitas dificuldades e o nosso currículo é grande, não dá tempo prá tudo. Só se eles tivessem um horário maior na escola, aí sim. Porque eu compreendo que a escola deve formar o aluno integralmente, a sociedade pede isso. Mas, e o tempo prá isso? (P3–Professora da Fase 2 – 11/06/2006).

A fala dos professores corrobora pensamentos de educadores como Muller (2005) que afirma que “[...] a escola deve buscar inovação, pois está inserida em uma sociedade em que a tecnologia avança rapidamente e a distância entre os que têm e os que não têm acesso ao computador, com conexão à rede mundial, cresce a cada dia [...]” (MULLER, 2005, p. 35). Pensamos que seja unanimidade entre educadores que, no mundo contemporâneo, onde as tecnologias de informação e comunicação ainda não chegam à maior parte da população, em que pese o ritmo veloz de sua disseminação, precisamos diminuir essa distância, entre os mais e os menos favorecidos economicamente. Esse deveria ser um dos papéis da escola, que tem como missão, no seu Projeto Político-Pedagógico, a formação de cidadãos questionadores, transformadores e atuantes.

Proporcionar ambiente adequado que favoreça o desenvolvimento do ser humano, dando ênfase na formação humanista, ética, filosófica, científica e tecnológica, como forma de preparar cidadãos para a inserção na sociedade como sujeitos questionadores, transformadores e atuantes. (P.P.P. da escola).

Vimos anteriormente que os professores, arguidos sobre as contribuições das TD's para o processo de ensino-aprendizagem, acham importante formar o aluno para a inclusão digital, vista por eles como uma necessidade da sociedade atual. Acreditamos que é preciso entender a inclusão digital associada à inclusão social, pois só se dará a inclusão digital na medida em que houver uma maior democratização do acesso à informação disponibilizando tecnologia à população. É preciso, também, possibilitar a reflexão sobre que tipo de informação e de conhecimento o aluno precisa para alcançar níveis satisfatórios de cidadania, uma vez que a acessibilidade, por si só não basta. Para nós, a questão, no entanto, é como viabilizar essa inserção das tecnologias digitais na educação, de maneira crítica e criativa, uma vez que o professor não encontra espaços nem tempos escolares para essa discussão com seus pares, nem para sua formação como usuário e como profissionais docentes usuários dessas tecnologias.

Segundo Oliveira *et al.* (2001), o uso das TDs na educação exige um esforço constante dos educadores para transformar a simples utilização do computador numa abordagem educacional que favoreça efetivamente o processo de conhecimento do aluno, pois muitas vezes ele é usado meramente como uma máquina de escrever ou ainda como uma calculadora potente. Mas é preciso avançar na sua integração com os objetos de aprendizagem, no desenvolvimento do pensamento hipotético dedutivo do aluno, na sua capacidade de interpretação e análise da realidade e na emergência de novas estratégias cognitivas do sujeito.

A presença dos modelos informáticos na sociedade, vista de forma mais abrangente e mais crítica, exige a sua inclusão nos projetos pedagógicos das escolas de modo que se criem novas possibilidades para o processo de ensino-aprendizagem. Essa inclusão pode ser feita pela criação de ambientes enriquecidos pelas novas tecnologias, sem que se otimize pelo seu uso inadequado o exercício de práticas pedagógicas já demonstradas como ineficazes por estarem divorciadas de uma concepção de conhecimento que reconheça a importância da relação sujeito-objeto no ato de aprender [...] (OLIVEIRA *et al.*, 2001, p. 63).

Entretanto o professor trabalhador, em dupla, às vezes tripla jornada diária, sem o apoio da direção da instituição, no sentido de oportunizar melhores condições de capacitação e utilização do aparato tecnológico existente, e nem sequer sensibilizado para tal, dificilmente fará um uso adequado de tais espaços.

O roteiro de entrevista com os professores procurou identificar, em síntese:

- a) O papel que ele atribui ao uso de tecnologias digitais na educação;
- b) Como ele usa as TD's em suas práticas pedagógicas;
- c) As maiores vantagens e dificuldades de desenvolver uma aula no laboratório de informática;
- d) Se o uso das TD's facilitam/melhoram o processo de ensino e aprendizagem.

Eu gosto muito de usar o laboratório de informática com os alunos. Uso mais o Power Point para apresentações e o Word para produção de textos. Um trabalho muito legal que eu fiz o ano passado foi uma eleição simulada para presidente e governador. Foi um trabalho que envolveu várias disciplinas porque aproveitamos para dar um caráter bem real 'à eleição' e discutir os aspectos sociais, éticos e políticos que envolvem uma eleição. (P3 - Professora de Português e Redação – 14/06/2007).

Eu uso o laboratório de informática para as aulas ilustradas que eu faço no Power Point; pesquisas em sites de buscas (assuntos previamente

selecionados); criação de contas de e-mails para os alunos e ensino de como utilizar o e-mail; etc. (P2 - Professor de História – 5ª a 8ª série – 13/06/2007)

Observamos que os professores, embora atentos às mudanças provocadas pela incorporação de tecnologias digitais às situações educativas e suas contribuições ao ensinar, aprender e pesquisar, ainda não se mostram seguros quanto às efetivas contribuições das tecnologias utilizadas em relação à intervenção educacional e sobre as formas de uso com o propósito de otimizar a sua ação educativa. Podemos observar, a partir da entrevista transcrita abaixo, como um professor, bem jovem (menos de trinta anos), ainda dá mostras de que o espaço “sala de aula” oferece melhores condições de se ministrar uma aula, ou seja, ele demonstra ainda estar muito apegado ao espaço convencional de uma aula e não confiar em novos espaços para desenvolver sua ação educativa.

Pesquisadora: *Qual é o papel da informática na educação?*

P2: *Importante área do conhecimento e importante ferramenta que proporciona ampliação das possibilidades dentro do ambiente e contexto escolar e fora dele.*

Pesquisadora: *Você acredita que o uso da informática pode favorecer / facilitar / melhorar a aprendizagem do aluno?*

P2: *Sim. A informática amplia as possibilidades de trabalhar o conteúdo. Uma das possibilidades são os diferentes enfoques que podemos dar ao conteúdo trabalhando autores com visões diferentes do mesmo assunto. O aluno participa mais da aula.*

Pesquisadora: *Quais são as maiores vantagens de ir ao laboratório de informática?*

P2: *Mudar o ambiente habitual da sala de aula - Quadro Negro, Giz - e permitir uma maior participação do aluno durante a aula.*

Pesquisadora: *Como você compararia uma aula no laboratório de informática com uma aula em sala? Já aconteceu de você dar o mesmo conteúdo em sala de aula e de uma outra vez no laboratório de informática? Semelhanças e diferenças.*

P2: *Sim. Apesar das possibilidades que o laboratório oferece a aprendizagem dos alunos em sala de aula é maior. Talvez até mesmo pelo **controle e total direcionamento** do professor sobre a turma (grifos nossos) (P2 - Professor de História – 5ª a 8ª série – 13/06/2007).*

Portanto, nós, os professores, embora não tenhamos tido ainda tempo para assimilar tantas mudanças quantas surgem a cada instante na nova sociedade informacional, precisamos estar atentos e conscientes que com o surgimento contínuo de novas tecnologias, a instantaneidade no fluxo das informações, a convergência entre sistemas de informação e meios de

comunicação provocam desafios para a inteligência humana, suscitam aprendizagens e criam novos espaços de conhecer, trabalhar e se relacionar. Embora não tenhamos condições estruturais de trabalho que nos possibilite conciliar, tempo/contrato de trabalho/salário adequado precisamos nos inserir nesse movimento de reconhecer outros espaços, que hoje se fazem mais prócios para desenvolver conhecimento e emancipação libertadora. Especialmente, nós, educadores de jovens e adultos. O conhecimento, identificado em sua complexidade e transitoriedade, torna-se elemento central para a organização e o desenvolvimento dos sujeitos e da sociedade segundo a lógica não-linear e multidirecional do hipertexto, que se opõe à lógica do ensino baseado na distribuição de informações, na centralidade do professor e na passividade do aluno (ALMEIDA, 2005).

Abaixo trancrevemos uma aula da professora de Português/Redação, que adota concepções e práticas bastante diversas do professor acima. Tivemos a oportunidade de observar algumas aulas dessa professora, no laboratório de informática, em que ela fazia um trabalho com as fotos do livro “O Berço da Desigualdade” do fotógrafo Sebastião Salgado e textos de Cristovam Buarque. Este livro apresenta a crise mundial da educação revelada a partir de fotos feitas em diversos países e cenários onde milhões de crianças estudam em situações precárias e adversas. A professora digitalizou as fotos do livro e através do projetor multimídia projetou-as num telão e discutiu-as com os alunos. Ela iniciou a aula fazendo um levantamento da aula anterior onde já havia falado sobre a vida e obra do fotógrafo Sebastião Salgado.

- *Quem lembra o nome do fotógrafo que nós trabalhamos na semana passada?* Pergunta a professora.
 - *O Sebastião Salgado.* Respondeu um aluno.
 - *Isso mesmo! Sebastião Salgado. Quem quer falar alguma coisa sobre ele?*
 Nesse momento vários começaram a falar ao mesmo tempo.
 - *Ele gosta de tirar fotos da realidade, ele mostra a realidade [...] ele mostra também a miséria [...]*
Diziam os alunos.
 Outro lembrou a sorte do fotógrafo em tirar a foto do presidente americano levando o tiro nos arredores de Nova York.
 A professora insistia nas perguntas para que todos participassem. Em seguida ela iniciou a projeção das fotos
 - *Se vocês tivessem que dar um título a essa foto, que título dariam?*

Vários alunos iam falando simultaneamente. A professora dava atenção a todas as falas e continuava a incentivar a participação de todos. Ia mudando as fotos e fazendo novas perguntas. Quase todos participavam, opinavam, sugeriam [...]

- *Vejam essa foto. Ela foi premiada em um concurso de fotografias pela profundidade do olhar dessa criança [...] -O que ela lhes diz?*

As opiniões eram muitas.

- *Vejam! eu vou ler o que o Cristovão Buarque e o Sebastião Salgado escreveram sobre essa foto. Ela lê um pequeno trecho e diz:*

- *É isso que vou querer de vocês. Na próxima aula as fotos estarão no computador para que vocês escrevam sobre elas.* E ela continuava insistindo, motivando a participação de todos, fazendo com que eles chegassem a maiores detalhes.

- *Bem gente, agora então vocês podem ir. Eu gostaria que vocês pensassem sobre essas fotos e na semana que vem nós vamos escrever sobre elas.*

(Transcrição da observação gravada - Diário de campo – 04/05/2007)

A professora realizou esse trabalho com as turmas da 5ª série ao 2º ano do ensino médio. Na semana seguinte os alunos iriam fazer, em sala de aula, um trabalho de produção de textos a partir das imagens vistas e discutidas no laboratório. A professora entregaria a cada aluno uma folha xerocada com algumas fotos, para que eles pudessem criar títulos e legendas para as mesmas. Então sugerimos a ela que fizesse esse trabalho de produção de textos no laboratório e não na sala de aula. Nos dispusemos a orientá-la sobre quais os recursos digitais que poderiam ser utilizados e ela, muito animada, aceitou, dizendo ser a primeira vez que desenvolveria esse tipo de aula mas que não tendo medo de desafios reconhecia ser uma boa oportunidade para diversificar sua prática pedagógica.

O procedimento seria bem simples. Ela iria aproveitar a apresentação feita no programa *Power Point* com as imagens digitalizadas e inseriria recursos de outro programa, o *Visual Basic*, a fim de criar interatividade, pois somente com o primeiro programa ela não conseguiria esse recurso. Ou seja, o *Power Point*, no modo de apresentação (ocupando a tela toda), não permite que o usuário interaja com ele, inserindo textos etc. Porém utilizando os recursos de “caixa de texto” do *Visual Basic* essa interação seria possível (**APÊNDICE I**). No slide final ela inseriu *links* para dois *sites* que falavam sobre a vida e a obra do fotógrafo, e um site sobre a educação em alguns países da África para que os alunos pudessem navegar após terminarem a atividade. No próximo ítem, “4.2 – As repercussões do uso das tecnologias

digitais no processo ensino-aprendizagem” descreveremos essa segunda aula em uma das turmas.

Segundo Baethge, nenhuma sociedade pode se permitir excluir por muito tempo de suas instituições de formação importantes componentes de sua cultura cotidiana.

Quanto mais as novas tecnologias de informação e comunicação se tornam um elemento constante de nossa cultura cotidiana, tanto mais elas têm, obviamente, que ser incorporadas aos processos escolares de aprendizado. O que importa é a questão como e quando as novas tecnologias devem ser incorporadas nas escolas. (BAETHGE, 1989, p. 15).

A fim de identificar quais as condições oferecidas ao professor para mais essa tarefa - desenvolver projetos utilizando recursos digitais no processo ensino-aprendizagem, além das muitas tarefas que lhe são peculiares, ouvimos a supervisora, uma das proprietárias da escola parceira. O roteiro de entrevista com a supervisora e com a orientação educacional procurou identificar:

- a) Que práticas de ensino têm sido propostas e construídas no interior da Educação de Jovens e Adultos utilizando as tecnologias digitais;
- b) Se a escola deve formar o aluno para a inclusão digital;
- c) Se há aproveitamento da infra-estrutura tecnológica da escola por todos os docentes;
- d) Que condições são oferecidas aos docentes para o desenvolvimento desse trabalho, capacitação, horário de estudo etc.

Segundo a supervisora, toda a direção da escola acredita nos potenciais das TD's no processo de ensino e aprendizagem, mas o fato de utilizar as dependências da escola mantenedora a impede de intervir na organização do espaço, no sentido de disponibilizar o uso do laboratório inteiramente a EJA (o laboratório de informática é usado também pela Associação, para os cursos profissionalizantes que são oferecidos à comunidade, conforme explicitado no item “3.3 - A organização do curso de EJA”).

Eu cobro dos professores a ida deles ao laboratório com os alunos, mas tenho também de observar essas limitações que eles têm [...] Nós gostaríamos muito que todos os professores usassem mais, porém, estamos ‘na casa do outro’, temos que obedecer as regras. Quando eu percebo por exemplo [...] eu pego a Planilha de Agendamento do Laboratório ali e vejo que um determinado professor não está indo, eu pergunto [...] mas eu tenho uma limitação aqui também, uma limitação organizacional. Ontem por exemplo, a professora de Filosofia tinha planejado a aula dela lá pro 2º e 3º ano mas, o laboratório só podia ser usado depois de 8,30

pois estava sendo usado pelos alunos da Associação [...] Então nós temos essa limitação. Nós acreditamos no potencial das tecnologias no sentido de otimizar a aprendizagem. É uma meta nossa de melhorar essa área. Achamos de fundamental importância. (Supervisora – Entrevista 06/06/2007).

A supervisora não menciona as dificuldades dos professores no domínio técnico, na falta de capacitação para o uso educacional, muito menos nos tempos e espaços proporcionados pela instituição para o devido aprimoramento dos docentes. Na perspectiva de Almeida (2005), a concretização da incorporação das TD's nas distintas dimensões que constituem o cotidiano da escola está diretamente relacionada com a mobilização do pessoal escolar cujo apoio e compromisso para com as mudanças decorrentes não se limitam ao âmbito estritamente pedagógico ou aos controles técnico-administrativos isoladamente, mas se estendem aos diferentes aspectos envolvidos com a gestão do espaço e do tempo escolar, com a integração das esferas administrativa e pedagógica. Portanto, trata-se de elencar ações efetivas da comunidade escolar, como um todo, e não de ações isoladas do corpo docente no sentido de abrir espaços para a sua atuação. Estão “na casa do outro”, ocupam os tempos e espaços “possíveis” e “disponíveis” e não aqueles previstos e necessários. Faz-se necessário uma ação mais pontual da direção, no sentido de não deixar professores lutando isoladamente por melhores condições de desenvolverem seus projetos educativos.

A literatura sobre a informática na educação vem há algum tempo apontando como dificuldades que se fazem presentes, relacionadas com a ausência de condições físicas, materiais e técnicas, a postura dos gestores escolares, pouco familiarizados com as tecnologias digitais, o que lhes dificulta compreenderem suas potencialidades para a melhoria de qualidade do ensino e da aprendizagem. Segundo Almeida (2005), várias atividades de formação de gestores para o uso pedagógico das TD's têm se desenvolvido na modalidade de formação contextualizada na realidade da escola e na prática pedagógica dos dirigentes e coordenadores na tentativa de viabilizar melhores condições de atuação do corpo docente.

Trata-se da criação de uma cultura escolar fundamentada em concepções educacionais que enfatizam o trabalho em equipe, a convivência com as incertezas, a gestão de lideranças, a concepção e o desenvolvimento do projeto político-pedagógico tendo em vista a escola como organização que aprende empregando todos os recursos disponíveis, entre os quais as TIC's. (ALMEIDA, 2005, p. 25).

Daí a importância de se fortalecer a atuação dos dirigentes e coordenadores na gestão das TD's, na incorporação de recursos tecnológicos ao seu fazer profissional e na busca de condições para o seu uso no processo de ensino e de aprendizagem.

Ao analisar o movimento de aproximação das TD's pelos gestores, Galvão da Fonte (2004) identificou a mudança da atitude inicial dos gestores de desconfiança e resistência para a abertura ao novo, a aceitação do uso, a incorporação das TD's e o prazer ao utilizá-las em suas práticas. Segundo esse autor no final da formação emergem novos aspectos da mudança de perspectiva do participante, em relação à concepção de gestão escolar compartilhada e à importância de estabelecer diálogo com o corpo docente.

A abertura de espaços de diálogo envolvendo gestores, coordenadores, especialistas em informática na educação, professores, monitores de suporte técnico, permitirá a criação de um sistema de códigos, hábitos, valores e modos de uso das tecnologias próprios da comunidade escolar. E para maior segurança dos professores no uso das TD's no processo de ensino e aprendizagem faz-se necessário que eles tenham um suporte que lhes proporcione reflexões teórico-metodológicas de como otimizar esses recursos em situações educativas.

Valente (2001) afirma que, para que o professor seja capaz de integrar a informática nas atividades pedagógicas de forma crítica e criativa faz-se necessária uma formação especializada. Segundo esse autor, a formação deve atingir quatro pontos fundamentais: (1) Propiciar ao professor condições para entender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento, provocando um redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca e compreensão de novas idéias e valores; (2) Propiciar ao professor a vivência de uma experiência que contextualize o conhecimento que ele constrói; (3) Prover condições para o professor construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender por que e como integrar o computador em sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica; (4) Criar condições para que o professor saiba recontextualizar o que foi aprendido e a experiência vivida durante a formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir.

Isto significa que a formação desse professor não pode se restringir à passagem de informações sobre o uso pedagógico da informática. Ela deve oferecer condições para ele construir conhecimento sobre técnicas computacionais e entender por que e

como integrar o computador em sua prática pedagógica. Além disto, esta formação deve acontecer no local de trabalho e utilizar a própria prática do professor como objeto de reflexão e de aprimoramento, servindo de contexto para a construção de novos conhecimentos. (VALENTE & PRADO, 2003, p. 28).

Segundo os professores da escola pesquisada ainda não lhes foi oferecida nenhuma forma de capacitação para o uso das TDs nos processos educativos.

Tabela 27 - Índice de professores da EJA da escola pesquisada que responderam se a instituição já lhes ofereceu algum curso de informática.

Esta instituição na qual você trabalha já lhe ofereceu algum curso de informática?		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	00	00%
Não	20	100%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

De acordo com a **Tabela 28**, 100% dos entrevistados consideram importante que a instituição favoreça a elevação e o grau de informatização dos professores e o conseqüente uso das novas tecnologias em suas práticas docentes.

Tabela 28 - Índice de professores da EJA da escola pesquisada que consideram importante que a instituição favoreça a elevação e o grau de informatização dos professores e o conseqüente uso das novas tecnologias em suas práticas docentes.

Você considera importante que a instituição favoreça a elevação e o grau de informatização dos professores e o conseqüente uso das novas tecnologias em suas práticas docentes?		
Categoria	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sim	20	100%
Não	00	00%
Total	20	100%

Fonte - Questionário da pesquisa, 2007.

Os especialistas na área de implantação de sistemas informáticos na escola e em formação de professores, há mais de uma década, insistem, que:

Não se trata apenas de criar condições para o professor dominar o computador ou o *software*. [...] Existem outras barreiras que o professor não consegue vencer sem o auxílio de especialistas na área, a fim de auxiliá-lo a desenvolver conhecimento de como o computador pode ser integrado no desenvolvimento dos conteúdos. (VALENTE, 2001, p. 60).

Diante disso, podemos afirmar que a capacitação docente torna-se uma questão chave. O campo das novas tecnologias é ainda um universo inexplorado, até então, pelo professor, que sequer fez uso de tais tecnologias em sua formação acadêmica, como já foi visto anteriormente. Portanto, ele precisa de apoio da instituição a fim de que se crie condições favoráveis para tal. A implantação de atividades de formação de professores que permitam a construção de conhecimento no contexto de trabalho envolve o acompanhamento e assessoramento deste professor, no sentido de poder entender o que ele faz, para ser capaz de propor-lhe desafios e auxiliá-lo na atribuição de significado ao que está realizando. Estas intervenções têm a função de facilitar o processamento da informação, aplicando-a, transformando-a, buscando novas informações e, assim, construindo novos conhecimentos e isso é função de um especialista na área.

Os professores, em sua grande maioria, afirmam que a insegurança por não se sentirem preparados para levar os alunos ao laboratório de informática se dá especialmente por não terem tido nenhuma capacitação anterior. Além disso apontam para a inexistência de, pelo menos um laboratorista, um auxiliar técnico que pudesse socorrê-los nos imprevistos que ocorrem a todo momento nos laboratórios.

[...] eu já tentei uma vez dar uma aula que eu fiz em Power Point para os alunos, nem sei se ficou boa a aula, porque eu não aprendi a elaborar uma aula mesmo no computador, mas pelo menos tentei fazer o melhor [...] mas foi horrível. Computadores que não funcionavam, alunos chamando todos ao mesmo tempo [...] e eu perdida [...] sem poder recorrer a ninguém [...] não, não gosto nem de lembrar [...] que sufoco! (P4 – Professora da FASE 2 - 11/06/2007).

O roteiro de entrevista com o responsável pelo laboratório de informática procurou identificar:

- a) A rotina do laboratório, como ele é usado pelos professores e alunos;
- b) A quantidade de máquinas, a configuração e o tipo de rede que interliga as máquinas no laboratório;
- c) Como é feita a manutenção dos equipamentos;
- d) Existe atualmente algum tipo de capacitação/atualização para os professores? Quem faz?

Bem, aqui no laboratório nós temos 14 computadores K6-2, 500 MHS, 64 MB de memória RAM, HD de 20 GB e monitor de 14". Um scanner, uma webCam, um projetor multimídia, uma câmera de vídeo e uma impressora. Todas as máquinas estão interligadas em rede e conectadas à Internet. O laboratório funciona em três

turnos. Ele é utilizado pelos alunos da EJA e pelos membros da comunidade que são assistidos pela associação através de cursos de informática pela manhã, à tarde e até as 20,30hs. Sendo que nas terças-feiras os cursos funcionam só até as 19 horas, a fim de liberar o laboratório durante todo o turno da noite para os professores da EJA usarem com os alunos. Nos outros dias da semana, segunda, quarta, quinta e sexta-feira eles só podem utilizá-lo após as 20,30 horas. Eu não sei como é feita a capacitação docente dos professores da EJA, não sou eu quem faço [...] (Professor de informática da Associação – 06/03/2007).

Essa fala aponta para espaços e tempos reduzidos para o desenvolvimento de projetos docentes utilizando as tecnologias digitais na escola.

4.4 AS REPERCUSSÕES DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Tomando como referência as abordagens vygotskyana e freireana que destacam o peso do ambiente cultural onde o homem nasce e se desenvolve, ou seja, o sujeito socialmente inserido num meio historicamente construído, utilizar de recursos veiculadores de cultura e conhecimento em consonância com o tempo atual vivido pelo educando provavelmente repercutirá de forma positiva no processo de ensino e de aprendizagem.

Segundo Vygotsky (2001), as funções psicológicas superiores são contraídas ao longo da história social do homem. Na sua relação com o mundo, mediada pelos instrumentos e símbolos desenvolvidos culturalmente, o ser humano cria as formas de ação que o distinguem de outros animais. O uso da informática na educação exige em especial um esforço constante dos educadores para transformar a simples utilização do computador numa abordagem educacional que favoreça efetivamente o processo de conhecimento do aluno. Dessa forma,

[...] a sua interação com os objetos da aprendizagem, o desenvolvimento de seu pensamento hipotético dedutivo, da sua capacidade de interpretação e análise da realidade tornam-se privilegiados e a emergência de novas estratégias cognitivas do sujeito é viabilizada. (OLIVEIRA *et al*, 2001 p. 62).

A seguir transcrevemos um trecho de uma aula de Português/Redação de uma quinta série que consideramos importante para uma análise mais aprofundada sobre as relações do aluno com

as TD's em ambiente educativo. Essa turma é composta por vinte e sete alunos, sendo que sessenta e quatro por cento deles são jovens de menos de trinta anos e oitenta e quatro por cento têm menos de quarenta anos de idade. Essa aula dá seqüência à aula anterior em que a professora trabalhou o livro de Sebastião Salgado, "O berço da desigualdade". Na aula da semana anterior ela havia projetado as fotos em um telão e discutido com os alunos as imagens e os textos do autor. Nessa segunda aula a professora havia feito uma apresentação no *Power Point* e utilizando recursos do programa *Visual Basic*, inseriu uma foto em cada página para que assim, cada dupla colocasse o título e a legenda que julgasse adequada à imagem, no final da apresentação inseriu *links* para alguns sites relacionados ao tema.

Durante toda a atividade não se ouve conversas paralelas, todos estão envolvidos com a atividade, não é preciso chamar a atenção de nenhum aluno. A interação entre eles é constante. Durante todo o tempo eles interagem um com o outro, um fala uma palavra, o outro refuta ou aceita, um escreve, o outro corrige [...] Alguns alunos monopolizam o teclado, deixando visível que já têm certa experiência com o computador. Durante todo o tempo precisamos lembrá-los que é preciso revezar na digitação, dar oportunidade ao colega.

- *Professora, lê aqui. Tá bom?* Pergunta um aluno, 19 anos, lavador de carros.

- *Nossa! Que legal sua legenda!*

- *Tá certo a palavra "benéfico"?* Ela fez a correção necessária e o aluno volta a perguntar:

- *Tem mais alguma palavra errada, professora? Não quero deixar nenhuma palavra errada.*

Vários outros chamam para ter certeza da grafia correta das palavras, outras vezes para simplesmente ler o que escreveram, mostrando um certo orgulho em ter escrito uma legenda bacana. E eram de fato legendas muito boas como: "Essa foto representa a distribuição da renda no mundo, enquanto uns tem tudo outros não tem nada, como esses meninos que nem carteiras têm, precisam estudar no chão." E títulos como: "Um olhar de esperança", "Olhando para o futuro", "Sem medo de vencer", liam e reliam procurando os erros, tentando fazer o melhor. O clima foi esse até o final da atividade.

Depois de terem navegado pelos sites indicados pela professora duas alunas a chamam, A1 (18 anos) e A2 (20 anos), (domésticas).

- *Ô professora! Nós já acabô, pode entrar no site dos "Amigos do samba?" Como é que eu faço?*

- *Por que os amigos do Samba?* Pergunta a professora.

- *Porque ele é nosso preferido professorinha [...]* Disseram com grande sorriso nos lábios.

(Transcrição da observação gravada – Aula de Português/Redação – 5ª série - Diário de campo – 11/05/2007)

Olha, estou impressionada nunca vi esses meninos com tanto interesse numa atividade, tão animados para escrever. Eu sempre faço esse tipo de atividade na sala de aula, produzir algum texto a partir de imagens, mas hoje se portam muito

diferente [...] nunca tinha visto neles essa preocupação de não escrever nada errado como têm hoje. Como estão entusiasmados com a atividade! Você vê isso na carinha deles. É [...] impressionante [...] (P3 – Comentário da professora durante a aula de Português/Redação – 5ª série - Diário de campo – 11/05/2007).

Observamos durante toda a atividade que o ambiente da sala de aula informatizado aumentou a motivação desses jovens e adultos populares estimulando sua criatividade. Esse espaço não só favoreceu o desenvolvimento de estratégias cognitivas como o aprimoramento de habilidades de leitura e escrita, como também a conquista de um espaço sócio-digital que elevou sua auto-estima. A mudança de postura durante a atividade demonstrava isso. No início estavam mais apreensivos, ao final mostravam-se muito confiantes, sem nenhum constrangimento para utilizar o equipamento, parecia ser uma atividade corriqueira, especialmente os mais jovens.

Vimos anteriormente que os professores acham importante formar o aluno para a inclusão digital, vista por eles como uma necessidade da sociedade atual. Argüídos sobre as contribuições das TD's no processo ensino-aprendizagem:

Ah! Eu acho que ajuda muito [...] até prá despertar o interesse de quem já tá aqui há muito tempo e não consegue ler. Por exemplo: O Paulo, ele estava muito desanimado, ele tem muita dificuldade, faltava muito [...] agora não, eu tô boba de ver como ele gosta de ir prá lá (para o laboratório), você vê que até aquele sono todo que ele tem aqui na sala [...] lá muda. Lá ele fica ligado o tempo todo. Acho que a letra também ajuda muito. E ele se preocupa o tempo todo se está escrevendo corretamente. Eu já tentei, por exemplo, na sala trocar o exercício de um com o outro para eles corrigirem o do colega, mas não dá de jeito nenhum [...] um não entende a letra do outro [...] E lá, isso é o contrário um tem vontade de ajudar o outro, se interessa pelo que o outro está fazendo. Lê, fala que tá errado, ajuda a corrigir [...] Aqui na sala não, cada um fica de cabeça baixa fazendo sua atividade. (Ela trabalha na grande maioria das vezes com folhas xerografadas e as carteira enfileiradas). (P1 – Professora da fase 1 – 01/06/2007).

Estes depoimentos trazem consigo muitos elementos verificados por nós durante as observações das aulas e que estão presentes no processo como um todo, como o crescente interesse pelas aulas, a grande preocupação em digitar corretamente as palavras, a alta freqüência nos dias das aulas no laboratório e especialmente a interação entre os pares.

A interação entre os pares é destacada, por vários autores Piaget (1973), Vygotsky (2001), D'Ambrosio (1996), como elemento fundamental que auxilia na hora da dificuldade. A teoria sócio-histórica de Vygotsky, como já vimos, está centrada na relação entre ambiente social e

aprendizagem e na interação entre seus pares como fundamental para o desenvolvimento do ser humano. De acordo com Vygotsky (2001), a colaboração entre pares durante a aprendizagem ajuda no desenvolvimento de estratégias e habilidades gerais de solução de problemas, através da internalização do processo cognitivo implícito na interação e na comunicação.

É importante salientar que as trocas dialógicas ocorreram todo o tempo em que os alunos elaboravam suas produções textuais, produções artísticas e atividades de pesquisas. A colaboração mútua era o ponto forte nestas atividades. A palavra “colaborar”, do latim *collaborare*, segundo o dicionário “Michaelis” significa, *trabalhar em comum com outrem na mesma obra*. Havia um interesse comum de que toda produção atingisse a perfeição, tal era a preocupação entre os pares. Segundo Basso,

[...] o uso de computadores como um meio de interação social, onde o conflito cognitivo, os riscos e desafios e o apoio recíproco entre pares está presente, é um meio de desenvolver culturalmente a linguagem e propiciar que o sujeito construa seu próprio conhecimento. (BASSO, 2004, p. 5).

O trabalho em colaboração com o outro, segundo a teoria de Vygotsky, enfatiza a zona de desenvolvimento proximal (ZDP)¹⁸ que se refere à diferença entre o nível das tarefas que o sujeito pode realizar com a ajuda de indivíduos mais competentes e o nível das tarefas que pode realizar independentemente, ou seja, define a distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela capacidade de resolver um problema sem ajuda, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através de resolução de um problema sob a colaboração com outro companheiro. Desse modo, a aprendizagem acontecia através do compartilhamento de diferentes perspectivas, pela necessidade de tornar explícito seu pensamento e pelo entendimento do pensamento do outro mediante interação oral ou escrita. O que se pode perceber durante as observações é que o ambiente computacional atuou e proporcionou mudanças qualitativas na Zona de Desenvolvimento Proximal mediando a construção de novos conhecimentos, novos saberes. Isso pode ser observado especialmente durante a atividade de produção textual de suas memórias. Observamos que a relação aluno/aluno, aluno/professor, aluno/computador viabilizou grandes possibilidades de interação no grupo, capazes de gerar um nível de aprendizagem e participação muito significativos. E ainda, segundo Basso,

¹⁸ Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é um conceito elaborado por Vygotsky.

[...] a interação entre o parceiro sentado ao lado, entre o computador, os conhecimentos, os professores que seguem o percurso da construção do conhecimento, e até mesmo os outros colegas que, apesar de estarem envolvidos com sua procura, pesquisa, navegação, prestam atenção ao que acontece em sua volta, gera uma grande equipe que busca a produção do conhecimento constantemente. Através disso tudo o aluno ganhará mais confiança para produzir algo, criar mais livremente, sem medo dos erros que possa cometer, aumentando sua auto-confiança, sua auto-estima, na aceitação de críticas, discussões de um trabalho feito pelos seus próprios pares. As tecnologias, dentro de um projeto pedagógico inovador, facilitam e estimulam o processo de ensino-aprendizagem. (BASSO, 2004, p. 7).

Nesta perspectiva, podemos destacar ainda os estudos de Mantovani (2000) e Echeita e Martin (1995), os quais sustentam que um ambiente de aprendizagem computacional proporciona e estimula um intercâmbio de comunicação, logo, a troca entre pares. Através deste intercâmbio, os alunos trocam idéias, informações, socializam ou compartilham conhecimentos. Para a autora, os alunos que participam de um ambiente onde há um intercâmbio constante com o outro, tanto com o professor como com os próprios colegas, são impelidos a coordenar internamente as relações que surgem dos diferentes pontos de vista, estabelecendo diferenças entre sua própria perspectiva e a do outro. Assim o ambiente computacional favorece o confronto entre essas diferentes perspectivas promovendo a geração dos conflitos sócio-cognitivos.

A interação constitui o núcleo da atividade, já que o conhecimento é gerado, construído, ou, melhor dito, co-construído, construído conjuntamente, exatamente porque se produz interatividade entre duas ou mais pessoas que participam dele. (ECHEITA e MARTIN, 1995, p. 37).

Uma outra vantagem do computador, na alfabetização de adultos, observada por nós e apontada em várias pesquisas Chiummo (2004), Ripper (1996), que a digitação é um trabalho motor que requer menos coordenação motora fina do alfabetizando, pois com o papel e lápis ele muitas vezes se concentra mais na tarefa de desenhar a letra do que no conteúdo do texto. Além disso, o editor de textos proporciona ao aluno repensar constantemente sobre o que e como escreveu: “[...] em relação à produção de textos, o computador também permite que os escrevam criativamente sem se preocupar se a letra está bonita ou não, se está dentro ou fora da linha, tendo como única preocupação expressar suas idéias [...]” (Ripper, 1996, p. 69).

Eu adoro vim prá cá (laboratório). Eu queria muito aprender a mexer no computador [...] eu só chegava perto do computador prá limpar [...] e assim

mesmo [...] morrendo de medo de estragar, de soltar algum fio. Mas agora não, agora eu sei que não estraga assim fácil, você disse que pode mexer, 'fuçar', que não vai estragar. É [...] tá sendo assim [...] um sonho. Eu acho que eu penso mais rápido quando tô no computador [...] (A5, aluna da Fase1, 37 anos, doméstica – Transcrição – Diário de campo 26/06/2007).

Considerando que o computador facilita a elaboração e revisão do texto com, por exemplo, a possibilidade de interpolação de palavras, facilitando, pois a sua estruturação, a criatividade do aluno fica mais aflorada e ainda, autores como Abaurre, Fiad e Sabinson constataram que

[...] isso pode causar a antecipação das hipóteses do alfabetizando, possibilitando que eles descubram que determinada palavra fique melhor em outro lugar ou pode ser escrita de outra maneira, o que no papel e lápis é mais difícil, afinal, exige passar a limpo a cada modificação. (ABAURRE, FIAD e SABINSON, 1997, p. 35).

Para Valente, o trabalho com o computador permite o desenvolvimento de produtos que têm uma assinatura intelectual, porque são feitos com o conhecimento de que o aprendiz dispõe, com seu estilo e criatividade. Afirma ainda que “[...] essas características contribuem para que os alunos adquiram a noção de que são capazes, de que podem realizar coisas e de que podem progredir [...]” (VALENTE, 2001, p. 72).

Após todos esses anos de pesquisa e produção de conhecimento na área da Informática na Educação já se têm evidências concretas de que as tecnologias, especialmente as digitais, com suas potencialidades de registro, busca, recuperação e atualização constante de informações, comunicação e produção de conhecimento, “[...] abrem novas perspectivas para o desenvolvimento dos sujeitos educandos [...]” (ALMEIDA, 2005, p. 21). Nessa perspectiva, como já foi citado no Capítulo 2, o conhecimento é concebido como algo construído nas interações que o sujeito mantém com o contexto, a sociedade e seus respectivos símbolos culturais, caracterizando-se pela complexidade e provisoriedade. O aluno em sua inteireza de ser humano histórico-social (FREIRE, 1997), cultural, afetivo e cognitivo aprende por meio da organização e reorganização cognitiva, em busca da auto-organização e da equilíbrio (PIAGET, 1973), estado este em contínuo movimento e mudança, a interiorização de significados se desenvolve em conexão com o contexto, sendo influenciada pelas intervenções do meio social. A evolução mental do sujeito resulta das interligações entre história individual e história social (VYGOTSKY, 2001) e ocorre em um movimento dialético entre desequilíbrios e reorganizações individuais e culturais (DANIELS, 2003).

Assim, as tecnologias de suporte ao processo educativo não garantem, por si só nenhuma revolução educacional, mas reconfiguram o “campo do possível” (PERAYA, 2002), evidenciando que o uso de mídias e respectivas linguagens para expressão e representação das informações trazem propostas de mudanças ao ensino e à aprendizagem, influenciadas pelas propriedades intrínsecas das tecnologias empregadas, cujas potencialidades e limitações precisam ser compreendidas a fim de permitir a criação de condições favoráveis para a aprendizagem.

O roteiro de entrevista dos alunos, por sua vez, procurou identificar, em síntese:

- a) De que forma eles utilizam as tecnologias digitais na escola;
- b) Se o uso das TDs facilita/melhora o processo de ensino e aprendizagem;
- c) Se o uso que ele faz do computador na escola repercute em seu cotidiano.

A aula que eu mais gostei foi duas. Primeiro aquela da Internet que eu entrei e vi o meu mestre de capoeira. Lembra? Aquela que eu cantei uma música da capoeira prá você. Nossa! Foi massa! Eu vi muita coisa da capoeira. A outra foi aquela que eu fui ao cinema com minha namorada e tinha que fazer as contas. Eu adoro fazer contas de matemática e no computador é muito melhor [...] eu adorei. Vai ter mais de matemática? (A3 – Fase1 – 30 anos, servente de obra, capoeirista – Entrevista dia 06/07/2007.)

Nessa aula de matemática a que ele se referiu, a professora utilizou o *Power Point* com recursos do *Visual Basic* para dar interatividade e personalizar a atividade, inserindo fotos dos alunos e criando situações problemas utilizando o nome próprio deles. Foram apresentadas aos alunos situações problemas do dia-a-dia. Eles deveriam resolvê-las utilizando cálculo mental. Algumas dessas situações eram: a ida deles a supermercado, cinema, padaria, etc (APÊNCICE L).

A partir da fala desse aluno percebemos também as possibilidades das tecnologias digitais em contextos educativos no sentido de resgatar uma função importante da escola como espaço de formação ampla do aluno e resgate de sua cultura popular. Propiciando a ampliação do *locus* escola e ainda, situações para que o cotidiano escolar não seja visto como espaço de rotina e de repetição, mas como espaço da reflexão, da crítica e da auto-expressão promovendo, assim um novo sentido para a aprendizagem escolar. O acesso ao conhecimento, às relações sociais, às experiências culturais diversas podem contribuir assim como suporte no desenvolvimento singular do aluno como sujeito sócio-cultural, e na elevação de sua auto-estima.

Comecei a fazer o curso aqui para não ser diferente da sociedade e todo serviço que eu procuro exige informática. Se houve mudança? Sim. Recuperei minha auto-estima por saber que sou capaz de fazer muito mais coisas do que eu imaginava, como se tivesse quinze anos de idade. (A4, Aluna da 7ª série, 47 anos, doméstica – Questionário 23/05/2007).

Para essa aluna o encontro com o mundo digital não só a colocou em posição semelhante à “sociedade”, como também lhe abriu possibilidades, antes desconhecidas por ela, aumentando-lhe a auto-confiança, conseqüentemente liberando o desejo de “ser mais” (FREIRE, 1983) e assim, ter maiores condições de enfrentar os desafios que estão por vir. Nesse sentido, Freire cita que

Fazer a História é estar presente nela e não simplesmente nela estar representado [...] Quanto mais conscientemente faça a sua História, tanto mais o povo perceberá, com lucidez, as dificuldades que têm a enfrentar, no domínio econômico, social e cultural, no processo permanente da sua libertação (FREIRE, 1983, p.47).

Comecei o curso aqui na Associação para eu aprender, pois sempre me interessei, sempre quis aprender. Está sendo muito útil para mim. [...] Para mim foi ótimo, chego em casa ou na família ou no serviço estou mais respeitável. (A7, aluno da 8ª série, 53 anos - auxiliar de administração – Questionário 22/06/2007).

Eu faço o curso aqui tem quatro meses. [...] quis fazer o curso para melhorar de vida, uma “acensão” social e mais inclusão digital. [...] O que melhorou? Tudo. Até comprei um computador e toda a minha família está sendo beneficiada com mais esta ferramenta que facilita a vida moderna. (A6, Aluno do Ensino Médio, 32 anos, servente de pedreiro – Questionário 22/06/2007).

Nessas falas podemos vislumbrar o sentido lato da expressão: “Inclusão Digital”, pois segundo Rebêlo (2005)

Democratização da informação, universalização da tecnologia ou simplesmente inclusão digital significa, antes de tudo, melhorar as condições de vida de uma pessoa com ajuda da tecnologia. A expressão nasceu do termo ‘digital divide’, que em inglês significa algo como ‘divisória digital’. Em termos concretos, incluir digitalmente não é apenas ‘alfabetizar’ a pessoa em informática, mas também melhorar os quadros sociais a partir do manuseio dos computadores. Somente colocar um computador na mão das pessoas ou vendê-lo a um preço menor não é, definitivamente, inclusão digital. É preciso ensiná-las a utilizá-lo em benefício próprio e coletivo. Induzir a inclusão social a partir da inclusão digital. (REBÊLO, 2005, p. 1).

Outro ponto que nos chama a atenção é que os motivos pedagógicos interagem com os motivos sociais. O letramento digital torna-se mais um degrau na aquisição da autonomia de

produção do discurso. Textos produzidos pelos alunos diretamente no computador, revelam os encaminhamentos que a tecnologia oferece:

[...] Sim, mudou muita coisa, meus estudos melhoraram e hoje eu posso conversar com meus amigos que está longe, na Internet, eu tenho 'imeio' meu correio virtual e posso fazer novas amizades, aumentar meus conhecimentos, etc Já fiz muitos amigos 'virtual' [...] (A8, aluna do Ensino Médio, 29 anos, doméstica – Questionário 22/06/2007).

O melhor de tudo é que hoje eu sou mais informada e eu posso pesquisar na Internet, então eu aprendo muito mais e também digito os meus 'trabalho' que os professores pedem. Antes sempre precisava pedir ajuda [...] agora eu faço só. (A9, aluna da 7ª série, 20 anos, acompanhante de idosos – Questionário 22/06/2007).

No conjunto dessas falas cabe destacar os múltiplos sentidos que os jovens e adultos populares desta escola conferem às tecnologias digitais. Portanto, sendo a educação um ato politicamente comprometido com o ser humano, há indícios suficientes nessa pesquisa de que as escolas já não podem mais prescindir do uso dos diversos recursos tecnológicos como mediadores no processo de ensino e aprendizagem e como instrumentos possíveis de emancipação libertadora dos jovens e adultos populares de nossa sociedade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises apresentadas neste estudo possibilitaram a elaboração de algumas conclusões acerca dos limites e das possibilidades das tecnologias digitais na educação de jovens e adultos. Foi possível constatar que a utilização de tecnologias digitais em ambientes escolares e, nesse caso, na EJA é ainda muito incipiente. Apesar dos vários programas de estímulo à inserção das tecnologias digitais na educação implementados nos últimos anos, tais programas não lograram alcançar os professores investigados, como é o caso de tantos professores estudados em outras pesquisas.

Além desses programas específicos de divulgação dos usos das tecnologias digitais na educação, também a formação inicial desses professores (concluída, conforme vimos, em média, há cinco anos atrás), não lhes ofereceu praticamente nenhuma orientação ou experiência de uso pedagógico das tecnologias digitais. Esses professores concluíram a graduação sem ter contato com os diversos equipamentos e programas que estão disponíveis para uso pedagógico nos diversos conteúdos escolares. Seria interessante cotejar esses dados com levantamentos de licenciados recentemente graduados, a fim de se conhecer se houve avanço ou não na formação inicial, nesse aspecto, o que viria a impactar positivamente as salas de aulas nas próximas décadas. Carentes de qualquer informação ou formação inicial, esses docentes, ao longo do exercício profissional, também não têm tido acesso a qualquer capacitação nessa temática. Isso lhes dificulta tanto compreenderem as potencialidades das TD's para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem quanto o próprio planejamento e execução de atividade no laboratório de informática. Já tem sido exaustivamente relatada na literatura limitação das horas de formação a que têm acesso os docentes no exercício da função, a formação continuada.

Abandonados à própria sorte, no que tange à sua formação como usuários pessoais e profissionais das tecnologias digitais, esses docentes investem, ainda que de forma limitada, em sua formação como usuários. Todos, no caso dessa pesquisa, utilizam o computador, porém possuem um conhecimento restrito e um uso limitado das TD's nas práticas educativas. Mesmo assim, pudemos observar esforços dignos de nota, como a discussão sobre o mundo

do trabalho e da educação desenvolvida com o uso das imagens captadas pelo fotógrafo Sebastião Salgado, digitalizadas e editadas em *Power Point* por uma das professoras, com a ajuda de seu filho.

Os docentes também carecem, além de tempos e espaços para a formação continuada, de tempos e espaços para o planejamento e avaliação, individuais ou coletivos, das atividades pedagógicas, dentre elas, as atividades no laboratório de informática. Condições de trabalho são imprescindíveis para que o professor possa qualificar-se. Nos contratos dos professores não são incluídas horas de formação (quando poderiam se desenvolver como usuários das TD's, planejar/avaliar atividades com tecnologias digitais, conhecer novos programas e pesquisar as possibilidades de tais recursos). A escola investigada se insere na condição, generalizada no País, da ausência de tempos e espaços para a discussão entre pares e o aprimoramento docente, o que contribui para a ociosidade do laboratório de informática e para o pouco retorno, em termos de impactos na aprendizagem, dos investimentos feitos no laboratório.

Esses parecem ser os principais limites do uso das tecnologias digitais na Educação de Jovens e Adultos. Outros, de ordem semelhante, seriam: a limitação do número de máquinas disponíveis; uma possível lentidão nas operações de manutenção das máquinas existentes; a inexistência de *softwares* educativos diversos, tanto genéricos, como dicionários e enciclopédias, quanto específicos de cada disciplina e, ainda, a ausência de um profissional de apoio ao professor para as aulas no laboratório - ligar as máquinas, preparar os programas (*softwares*) que serão utilizados, ajudar no apoio aos alunos durante o uso do laboratório. Aspecto amplamente constatado por nós. A professora envolvida na formação chegava, pelo menos, quarenta minutos mais cedo à escola nos dias da aula no laboratório para a preparação do ambiente informatizado, além de gastar em média três horas semanais de capacitação presencial mais algumas horas de capacitação à distância com a especialista e ainda necessitar, durante a aula com os alunos, de nossa ajuda (apoio técnico).

A pesquisa permitiu ainda constatar que, a partir de uma formação adequada, os docentes avançam em suas práticas pedagógicas utilizando a infra-estrutura tecnológica de maneira criativa e significativa e que os resultados de tais práticas junto aos alunos podem ser descritos como fortemente positivos, nos aspectos técnicos, cognitivos e ainda na sua formação cidadã. A partir de uma formação, a professora envolvida passou a utilizar as

tecnologias digitais como elementos catalisadores e facilitadores do desenvolvimento de novas estratégias, práticas e métodos de ensino que favorecem a construção do conhecimento pelos alunos. Assim, observamos a ocorrência de novas formas de aprendizagem, de novas modalidades de laços sociais, de vivência de meios alternativos de acesso ao conhecimento, de desenvolvimento da capacidade de resolução de problemas, da iniciativa e da criatividade.

Confirmamos assim os achados de Barreto *et al.* (2001), citados no Capítulo 2, e vimos que tais resultados podem ser alcançados mesmo sem a utilização de programas específicos desenvolvidos para fins educacionais, como no caso daquela investigação. Durante nossa pesquisa, resultados semelhantes (desmistificação do computador, auto-estima, interações sociais) puderam ser observadas com o uso dos programas *Microsoft Word* e *Power Point*, utilizados dentro de uma abordagem construtivista sócio-interacionista. Dessa forma as tecnologias digitais foram utilizadas para desenvolver o senso crítico, a autonomia, a motivação, o prazer de aprender e buscar novas informações, usar fatos da realidade, instigar a curiosidade epistemológica, o lazer, entretenimento, diversão e jogos educativos.

O uso do computador pelos alunos da EJA mostrou-se um elemento de enorme poder de mobilização do desejo dos alunos, despertando seu interesse de forma surpreendente. A interação com as TD's foi um estímulo para os jovens e adultos no processo de escrever e ler os seus textos e interpretar suas produções gráficas espontâneas, compartilhando experiências em duplas, explorando, refletindo e integrando uma contínua variedade de possibilidades de leitura/escrita, que o uso das tecnologias digitais desencadeia no processo de alfabetização com a mediação de um professor solidário, atento e capacitado.

Além disso, a mística em torno da tecnologia e em especial, do computador, cujo acesso lhes é negado, promove um sentimento de exclusão muito concreto, que pode ser revertido nas aulas que acontecem em ambientes informatizados. A inclusão digital é também inclusão social (REBÊLO, 2005), cidadã e, no caso dos adultos, nos parece que a escola tem um papel mais decisivo que no caso das gerações mais jovens, que já possuem, em sua cultura, hábitos como o uso dos jogos eletrônicos acoplados a aparelhos de televisão e a frequência a *lan houses*.

O computador na educação de jovens e adultos, através da Internet, mostrou ainda uma interessante capacidade de favorecer a integração de experiências escolares com experiências do mundo da cultura dos alunos (capoeira, música, eleições, trabalho) ou abrir novos horizontes culturais como conhecer monumentos históricos e patrimônios culturais da humanidade, como no caso das eleições das novas sete maravilhas. Mundo esse que vem tendo dificuldade de penetração na cultura escolar, sobrecarregada com os conteúdos escolares tradicionais. Vimos ainda contribuições de caráter aparentemente “técnico”, mas que merecem registro, como o uso do teclado, liberta das limitações motoras dos alunos, favorecendo sua autoria intelectual.

Obviamente, como afirmamos de maneira até insistente ao longo do trabalho, todas essas potencialidades pedagógicas podem se transformar em limites, dependendo da maneira como essas tecnologias forem utilizadas. O ambiente informatizado pode ser um lugar de dispersão dos alunos, de negação do professor e dos conteúdos, de disputas entre os colegas. Nenhuma tecnologia é neutra (OLIVEIRA, 2001). E como já afirmaram inúmeros estudiosos como Guerra (2000), as tecnologias digitais não são panacéia para a educação. Dependendo da maneira que forem utilizadas, tanto podem libertar como domesticar, ampliando os problemas existentes ou criando outros. Porém, se sua iniciação no mundo digital colocar o educando como o sujeito de seu processo de aprendizagem, esse será, de fato, um ato de criação, capaz de desencadear outros atos criadores. Basta ser humano para realizar relações com a realidade, buscando cada vez mais uma educação libertadora, que se paute no diálogo, em uma relação horizontal entre os sujeitos, que estimule a reflexão e a ação, em uma transformação criadora, que lute pela emancipação do homem na busca, em comunhão, do *ser mais*, com a consciência crítica integrada à realidade (FREIRE, 1979).

As instituições escolares passam por um momento em que necessitam aprofundar as discussões sobre a inserção de tais recursos nas práticas pedagógicas e no cotidiano escolar. Foi possível, a partir desse estudo, inferir que inserir alunos jovens e adultos populares em ambientes informatizados em instituições educacionais de maneira sistematizada é, no mínimo, uma chance a mais de tentar “dar vez e voz” aos excluídos de gerações e gerações, desde a chegada dos portugueses por aqui, além de propiciar-lhes a consciência de sua capacidade para intervir na realidade. Além disso, negar aos jovens e adultos, em seu retorno ao processo de escolarização, a possibilidade de adquirir os conhecimentos necessários a este novo código de comunicação da sociedade tecnológica, é negar-lhes o

direito à plena cidadania, dada a penetração generalizada das tecnologias digitais na vida contemporânea. Aliados da informática, terão dificuldades de apresentar currículos em pleitos por empregos, de acessar editais de concursos, e de se inscrever nos mesmos. Terão limitadas oportunidades de acessar informações em sites de órgãos governamentais, sindicais, de ONGs, informações das quais dependem muitos de seus interesses como pessoas, como trabalhadores, como cidadãos.

Um dos principais achados da pesquisa corrobora, para o caso da EJA, o pensamento de Valente (2003), Teixeira (2005) e Coelho (2001) de que a capacitação, a sensibilização e a garantia de boas condições de tempos e espaços de trabalho dos docentes para o uso de tais recursos tornam-se necessárias para uma legítima apropriação. A formação de professores capazes de integrar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas tem sido um dos pontos mais debatidos e comentados na política de informática desenvolvida atualmente, uma formação que associe o domínio dos recursos tecnológicos a uma análise crítica das suas implicações na educação e na cultura. De acordo com Valente, “[...] não é mais admissível pensar que estas tecnologias entrarão na vida da escola sem a devida formação dos professores [...]” (VALENTE, 2003, p. 14). Apesar de termos constatado um esforço individual da maioria dos professores de se aproximarem dessas tecnologias, ainda assim faz-se necessária e urgente a formação e o aperfeiçoamento dos educadores, através do contato com os referenciais teóricos e tecnológicos das contribuições didáticas mais recentes, tornando maior a competência docente. Seria de grande interesse a realização de um balanço das políticas públicas, dos projetos e programas já implementados nessa direção, identificando seus problemas e corrigindo-os, de forma a assegurar a equipagem técnica das escolas e a formação docente necessárias para tal, capacitando a escola para usufruir dos recursos tecnológicos digitais já amplamente disponíveis na sociedade.

Esse é, assim, mais um estudo a apontar que, se se quer resultados mais positivos dos processos educativos, cidadãos mais educados e capazes de dialogar com as culturas contemporâneas, é necessário repensar e atualizar a formação inicial e continuada dos professores. Celebrar contratos de trabalho, assegurar tempos e espaços para a formação continuada, assegurar condições de trabalho e infra-estrutura nas escolas que, dificilmente, serão alcançadas se as esferas de decisão não modificarem o atual quadro em que, o Brasil

figura, como demonstra estudo da OECD¹⁹ (2005), no último lugar em gastos anuais por aluno na escola pública, entre 34 países. Enquanto a educação pública brasileira investe cerca de 1.500 dólares ao ano por aluno, nos Estados Unidos e na Suíça são investidos 12 mil dólares. Apenas três posições acima do Brasil, o México investe mais que o dobro, o que demonstra que estamos praticamente isolados, no último lugar. Os sujeitos da cena escolar mostram-se abertos e desejosos por inovações que potencializem a aprendizagem. Cabe às instâncias políticas comprometerem-se verdadeiramente com a qualidade da educação brasileira como um todo.

¹⁹ ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Education at a glance*. 2005, p. 26.

REFERÊNCIAS

ABAURRE, M. B. M.; FIAD, R. S.; MAYRINK-SABINSON, M. L. T. **Cenas da Aquisição da Escrita**: o sujeito e o trabalho com o texto. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1997.

ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, M. E. B. Avaliação em meio digital: novos espaços e outros tempos. In: Fernando José de Almeida. **Avaliação educacional em debate**: experiências no Brasil e na França. São Paulo: Cortez; Editora da PUC-SP – Educ, 2005.

ALMEIDA, M. E. B. Tecnologias na educação, formação de educadores e recursividade entre teoria e prática: trajetória do Programa de Pós-Graduação em Educação e Currículo. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n.1, dez./jul. 2005-2006. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>>. Acesso em: 06 jun. 2006.

_____. O relacionamento entre parceiros na gestão de projetos de educação a distância: desafios e perspectivas de uma ação transdisciplinar. In: CONGRESSO MUNDIAL DE TRANSDISCIPLINARIDADE, II, 2005, Vitória/ES. **Anais...** Vitória, 2005. p. 162-175.

ALVES, Evandro. Construções textuais de alunos jovens e adultos na interseção com tecnologias de escrita informatizada: possibilidades de inclusão. In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação – ANPEd, 24^a, 2001, Caxambu/MG. **Anais...** Caxambu, 2001. p. 96-111.

ARIÈS, Phillipe. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.

ARROYO, Miguel. **Da escola carente à escola possível**. 4. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1997.

_____. **Ofício de mestre**: imagens e auto-imagens. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

_____. **Imagens quebradas**: trajetórias e tempos de alunos e mestres. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

_____. Educação de jovens adultos: um campo de direito e de responsabilidade pública. In: SOARES, GIOVANETTI e GOMES (Orgs.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

AXT, M. *et al.* CARTOLA - Criando e recriando histórias na Internet. **RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 18-27, mar. 2004.

BAETHGE, Martin. Novas tecnologias, perspectivas profissionais e autoconhecimento cultural: desafios e formação. **Revista Educação & Sociedade**, p. 07-26, 1989.

BAIRON, Sérgio. Tendências da linguagem científica contemporânea em expressividade digital: uma problematização. **Informática na Educação: Teoria & Prática**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 56-65, 2003.

BARRADAS, Aura L, B. **A contribuição do curso de alfabetização de jovens e adultos desenvolvido pelo programa SESI – Educação do trabalhador, em Teresina- Pi**. 2004. 165 f. Dissertação (Mestrado em educação) - UFPI, FAESPI, Teresina, PI, 2004.

BARRETO, Juliana; PEREIRA, Ruth da Cunha Pereira; ALVES, Magda Anachoreta. **Educação de jovens e adultos trabalhadores: a contribuição da informática no processo de alfabetização**. [S.l.]: UNESA. 2001.

BELLO, José Luiz de Paiva. **Educação no Brasil: a história das rupturas**. 2001 – Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/heb14.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2006.

BOMENY, Helena. Novos talentos, vícios antigos: os renovadores e a política educacional. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 11, p. 24-39, 1993.

BOURDIEU, Pierre. **Questões de sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

_____. **Escritos de educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

_____. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

BRASIL. Lei Federal 8.069, de 13 de julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Belo Horizonte: Visão Mundial, 1993.

BRASIL. Lei n. 9.394. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Belo Horizonte: Prefeitura Municipal, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 02 out. 2005.

BRASIL, Ministério da Educação. **Programa Nacional de Informática na Educação**. Brasília, DF: MEC/Secretaria de Educação a Distância, 1997. Disponível em: <<http://www.proinfo.gov.br>>. Acesso em: 06 abr. 2006.

BRASIL. Ministério da Educação/SNEB. **Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania**. Brasília, DF, 1991. 85 p.

BRASIL. Ministério da Educação/FNUAP. **Diretrizes para uma Política Nacional de Educação de Jovens e Adultos**. Brasília, DF, 1994. 00 p.

BRASILEIRO, Sheilla. Juventude e Novas Tecnologias: Implicações para a Educação de Jovens e Adultos. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO – ANPEd, 25ª, Caxambu/MG. **Anais...**, Caxambu, 2002. p. 112-127.

CARVALHO, Célia Pezzolo de. **Ensino noturno: realidade e ilusão**. São Paulo: Cortez, 1984.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 617 p.

CHARTIER, Roger. **Cultura escrita, literatura e história**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

CHAVES, Eduardo O. C. **Tecnologia e educação: o futuro da escola na sociedade da informação**. Campinas, SP: Mindware, 1999.

CHIUMMO, A. **Consciência política e cidadania na alfabetização e na inclusão digital: a experiência da rede municipal de ensino da cidade de São Paulo**. 2004. 284 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003. 164 p.

COELHO, Suzana Lana B. O professor e a pesquisa. In: LUDKE, M. *et al.* **Condições para a prática de pesquisa nas escolas investigadas**. Campinas, SP: Papirus, 2001.

_____. **Pedagogia das competências: conteúdos e métodos**. [S.l.: s.n.], 2001. Disponível em: <<http://www.senac.br/INFORMATIVO/BTS/273/boltec273e.htm>>. Acesso em: 01 jan. 2006.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. **A Assimilação da Informática Pela Escola**, Recife, vol. 1, p/ 1a 19, 1997.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE A EDUCAÇÃO DE ADULTOS, V, 1997, Hamburgo, Alemanha. **Declaração de Hamburgo**: agenda para o futuro. Brasília, DF: SESI/UNESCO, 1999. 67 p.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 01 de 5 de julho de 2000. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Disponível em:<<http://www.acaeducativa.org>>. Acesso em: 10 jun 2006.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Básica. **Parecer 11/2000**. Relator: Carlos Roberto Jamil Cury. Disponível em:<<http://www.acaeducativa.org>>. Acesso em: 10 jun 2006.

CORDENONSI, Andre Zanki, BERNARDI, Giliane. Cartae Group – Editor Cooperativo de Textos Baseado na WEB. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. UFRGS, p. 46-61, nov. 2005.

COSTA, José Wilson; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro de (Org.). **Novas linguagens e novas tecnologias**: educação e sociabilidade. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

CRUZ, Sergio Manuel Serra da . ProAD: Alfabetização Digital Para Jovens e Adultos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMATICA NA EDUCAÇÃO, 2005, Juiz de Fora/MG. **Anais...** Juiz de Fora, 2005. p. 68-83.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática**. São Paulo: [s.n.], 1990.

_____. **Educação matemática da teoria à prática**. São Paulo: Papyrus, 1996.

DANIELS, H. **Vygotsky e a Pedagogia**. São Paulo: Loyola, 2003.

DEMO, Pedro. **Nova mídia e educação**: incluir na sociedade do conhecimento. 2005. Mimeo. Disponível em: <telecongresso.sesi.org.br/templates/capa/TextoBase_4Telecongresso.doc>. Acesso em: 15 jan. 2006.

DOWBOR, L. **Tecnologias do conhecimento**: os desafios da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

ECHEITA, G.; MARTIN, E. **Interação social e aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

EUGÊNIO, Benedito Gonçalves. **O currículo na educação de jovens e adultos: entre o formal e o cotidiano numa escola municipal de Belo Horizonte**. 2004. 189 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – PUCMINAS, Belo Horizonte, 2004.

FAGUNDES, Lea. Podemos vencer a exclusão digital. **Revista Nova Escola**, São Paulo, maio 2004. Disponível em: <www.novaescola.com.br>. Acesso em: 22 jun. 2006.

FERNANDES, Natal Lânia Roque. Professores e informática na educação: saberes e sentimentos numa experiência de aprender a ensinar com o computador. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO – ANPEd, [S.l.], 2003. **Anais ... CEFET-CE**, 2003. p. 124-140.

FERNANDES, Wilson Roberto. **Alfabetização de adultos: uma proposta utilizando tecnologias de informação e comunicação**. 2001. 202 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Tradução de Moacir Gadotti e Lillian Lopes Martin. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. Criando métodos de pesquisa alternativa. In: BRADÃO, C. R. (Org.). **Pesquisa participante**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1985.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

_____. **Pedagogia da indignação**. São Paulo: UNESP, 2000. 134 p.

_____. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001. 93 p.

GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da educação** - um estudo introdutório. 10. ed. São Paulo: Cortez, 1997. 175 p.

GADOTTI, Moacir. **História das idéias pedagógicas**. 8 ed. [S.l.]: Atica, 2001, 316p

_____. Aprender, ensinar. Um olhar sobre Paulo Freire. **Abceducatio**, [S.l.], v. 3, n. 14, p. 16-22, 2002.

GADOTTI, Moacir. **Educação e comunicação**: o papel dos meios na formação do aluno e do professor em educação de jovens e adultos. [S.l.], 2005. Disponível em: <http://www.paulofreire.org/Moacir_Gadotti/Artigos/Portugues/Curriculo/Educ_e_comunic.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2006.

_____. **Paulo Freire**: a prática à altura do sonho. [S.l.], 2002. Disponível em: <http://www.paulofreire.org/gadotti_pf.htm>. Acesso em: 15 out. 2006.

GALVÃO DA FONTE, M. B. **Tecnologia na Escola e formação de Gestores**. 2004. 192 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo., São Paulo, 2004.

GUERRA, João Henrique L. **Utilização do computador no processo de ensino e aprendizagem**: uma aplicação em controle e planejamento de produção. 2000. 155 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade de São Paulo/USP. São Carlos, São Carlos/SP, 2000.

HADDAD, Sérgio. **Educação fundamental de pessoas jovens e adultas e a nova LDB**: políticas de inclusão e exclusão de direitos. 1999. Texto distribuído no III Congresso Nacional de Educação realizado em Porto Alegre. mimeo.

_____. **Educação continuada e as políticas públicas no Brasil**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2001.

_____. Educação e exclusão no Brasil. **Ação Educativa**, São Paulo, março de 2007. Disponível em: <http://www.acaoeducativa.org.br/downloads/Questao_finall.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2007.

HADDAD, Sérgio; DI PIERO, Maria Clara. A escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 14, p. 340-355, mai./ago. 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios -2006** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=977>. Acesso em: 09 out. de 2007.

IANNI, Octávio. **Enigmas da modernidade mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

_____. Cultura do povo e autoritarismo das elites. In: VALLE, E. *et al.* **A cultura do povo**. São Paulo: Cortez, 1988. p. 85-105.

KIRSCH, I.; JULGEBLUT, A. **Literacy**: profiles of America's young adults: Final report of the National Assessment for Educational Progress. Princeton, N.J.: Educational Testing Service, 1986.

KNOWLES, Malcolm S.; HOLTON, Elwood F.; SWANSON, Richard A. **The Adult Learner**: the definitive classic in adult education and human resource development, Gulf. 5. ed. Houston, Texas: [s.n.], 1998.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos/ Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEVI, Giovanni ; SCHMIT, Jean-Claude. **História dos jovens**. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1995.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LOPES Selva P.; SOUSA Luzia Silva. **EJA**: uma educação possível ou mera utopia? [S.l.], 2002. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/pdf/revista_v/Revista_SelvaPLopes.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2006.

LUDKE, Menga. Sobre a socialização profissional de professores. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 99, p. 05-15, nov. 1996.

MACHADO, Maria Margarida. Especificidades da formação e professores para ensinar jovens e adultos. In: LISITA, Verbena Moreira (Org.). **Formação de professores**: políticas, concepções e perspectivas. Goiânia: Alternativa, 2001, p. 43 -58.

_____. A atualidade do pensamento de Paulo Freire. In.: FÓRUM PARANAENSE DE EJA. 18 a 22/09/2007, Curitiba, PR. **Anais ... Paraná**, 2007. p. 148-153.

MACIEL, Maria Delourdes. **Autoformação docente**: limites e possibilidades. 2004. 312 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2001. Resumo. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/pos/ped/resumo/resu495.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2006.

MAGGI, Luiz. **A utilização do computador e do programa LOGO como ferramentas de ensino de matemática** – aspectos epistemológicos e afetivos. 2002. 225 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - UNESP – FEM, Rio Claro, SP, 2002.

MANTOVANI, A. M. *et al.* L.I.S. – Learning in the Space: Ambiente de Aprendizagem Computacional Cooperativo. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 5, 2000, Viña del Mar. **Anais...** Viña del Mar, Chile: RIBIE 2000. p. 77-95.

MARQUES, Luciana P.; OLIVEIRA, Sâmya P. Paulo Freire e Vygotsky: reflexões sobre a educação. In: Colóquio Internacional Paulo Freire, V, Recife, 2005. Disponível em: <http://www.paulofreire.org.br/pdf/comunicacoes_orais>. Acesso em: 15 out. 2006.

MATTA, Alfredo. Procedimentos de autoria hipermídia em rede de computadores, um ambiente ara o ensino aprendizagem de História. 2001. 320 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2001.

MEKSENAS, Paulo. **Cidadania, poder e comunicação**. São Paulo: Cortez, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento** – pesquisa qualitativa em saúde. 4. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1996.

MORAES, Raquel de Almeida. A Política de Informática na Educação Brasileira. Do Nacionalismo ao Neoliberalismo. **Cadernos Linhas Críticas**, [Brasília], UnB/FE, v.1, p. 7-30, 1999.

MORAES, Maria Cândida. **Informática educativa no Brasil**: uma história vivida, algumas lições aprendidas. [S.l.], abr. 1997. Disponível em: <<http://www.edutec.net/textos/alia/misc/edmcand1.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2006.

MORAES, Raquel de Almeida. Informática, educação e história no Brasil. [S.l.], **Conect@**, n. 3, nov. 2000. Disponível em:< <http://www.revistaconecta.com/>>. Acesso em: 15 jun. 2006.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 7. ed. São Paulo: Papirus, 2003.

MOREIRA, Renata Couto; ALBUQUERQUE, Jones Oliveira de; ANDRADE, Cláudia M. Ribeiro. Primeiros Passos de um Processo de Exercício da Cidadania com uso da Informática.

In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE – UNISINOS, XIII, São Leopoldo, RS. **Anais....**, São Leopoldo, 2002. p. 102-117.

MULLER, Sílvia A. P. **Inclusão Digital e Escola Pública**: uma análise da ação pedagógica e da informática na educação. 2005. 178 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2005.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. 2. ed. São Paulo: Companhia das letras, 2001.

NÓVOA, Antônio (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

_____. **Vidas de Professores**. Porto, PO: Porto, 2000.

_____. **Professor, se forma na escola**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2001. Disponível em: <http://novaescola.abril.com.br/ed/142_mai01/html/fala_mestre.htm>. Acesso em: 05 jun. 2006.

OLIVEIRA, M. R. N. S. Tecnologias interativas e educação. **Educação em Debate**, Fortaleza, n. 37, p. 150-156. 1999.

_____. **A reconstrução da didática**: elementos teórico-metodológicos. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

_____. Mudanças no mundo do trabalho: acertos e desacertos na proposta curricular para o ensino médio (Resolução CNE 03/98). Diferenças entre formação técnica e formação tecnológica. **Educação e Sociedade**, Campinas, n. 70, p. 40-62, abr. 2000.

_____. Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico; a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. *Revista Brasileira de Educação*. Set/ Out/ Nov/ Dez. Nº 18, p. 101-107, 2001

OLIVEIRA, Celina Couto; COSTA, José Wilson; MOREIRA, Mércia. **Ambientes informatizados de aprendizagem**: Produção e avaliação de software educativo. Campinas, SP: Papirus, 2001.

OLIVEIRA, Lucila Maria Pesce. **Dialogia digital**: em busca de novos caminhos à formação de educadores, em ambientes telemáticos. [São Paulo]: PUC/SP. ANPED. 2003.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças** – repensando a escola na era da informática. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1994. 210 p.

PAZ, Carolina. A Aprendizagem de Adultos em Ambientes Virtuais On-line. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, I, 2001, Florianópolis. **Anais eletrônicos**, Florianópolis, LED/UFSC, 2001. Disponível em: <<http://www.led.ufsc.br/projetossociais/congressoeja>>. Acesso em: 10 jan. 2006.

PERAYA, D. O ciberespaço: um dispositivo de comunicação e de formação midiaticizada. In: ALAVA, S. **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?** Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 79-94.

PEREIRA, M. **Desenvolvimento psicológico segundo Vygotsky**: papel da educação. [S.l.: s.n.], 2002. Disponível em: <http://www.divinopolis.uemg.br/revista/revistaeletronica3/artigo9-3.htm#_arti1>. Acesso em: 10 jun. 2006.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000. Cap. 8 - Utilizar novas tecnologias.

PIAGET, Jean. **A linguagem e o pensamento da criança**. 3. ed. Tradução de manuel Campos. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1973. 334 p.

PONTAROLO, Edílson; BERCHT, Magda; VICARI, Rosa Maria. Diferentes Abordagens de Computação Afetiva em Sistemas Multiagentes e Sistemas Tutores Inteligentes. **Informática na Educação: Teoria & Prática**, Porto Alegre, n. 02, v. 06, p. 76-91, 2002.

PRADO, Maria Elisabette. B.; VALENTE, José Armando. A Educação a Distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: MORAES, Maria Cândida. **Educação a distância**: fundamentos e práticas. [Campinas]: OEA/MEC, Unicamp, NIED, 2002. p. 117-132.

REBÊLO, Paulo. **Inclusão digital**: o que é e a quem se destina? [S.l.: s.n.], 2005. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/index.php/2005/05/12/inclusao-digital-o-que-e-e-a-quem-se-destina/>>. Acesso em: 10 jun. 2006.

RIBEIRO, Vera Masagão *et al.* **Educação de Jovens e Adultos**: proposta curricular para o primeiro segmento do ensino fundamental. São Paulo: Ação Educativa, 1997.

RIBEIRO, Vera Masagão. A formação de educadores e a constituição da educação de jovens e adultos como campo pedagógico. **Revista Educação e Sociedade**. São Paulo: [s.n.], dez., 1999.

RIPPER, Afira Viana. O Preparo do Professor para as Novas Tecnologias. In: OLIVEIRA, Vera Barros (Org.). **Informática em psicopedagogia**. São Paulo: Ed. SENAC, 1996.

ROSALEN, Marilena; MAZZILLI, Sueli. Formação de professores para o uso da informática nas escolas: evidências da prática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 28ª, Caxambu/MG. **Anais ...**, Caxambu, 2005. p. 184-199.

SAMPAIO, M.; LEITE, L. **Alfabetização tecnológica do professor**. Petrópolis: Vozes, 1999.

SAVIANI, D. **Educação brasileira: Estrutura e sistema**. 7. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1996.

_____. Sistemas de ensino e planos de educação: O âmbito dos municípios. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 20, n. 69, p. 45-60, dec. 1999.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **Parâmetros curriculares nacionais**. Introdução, v. 1. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126 p.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática** – As conseqüências sociais da segunda revolução industrial. São Paulo, SP: UNESP, 1990. 165 p.

SCHÖN, D. A. Formar Professores Como Profissionais Reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa, PO: Dom Quixote, 1992.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet. 2000.

SOARES, Leôncio J. G. **Educação de Adultos em Minas Gerais: continuidades e rupturas**. 1995. 312 f. Tese (Doutorado em Educação) - FEUSP, São Paulo, 1995.

SOARES, Leôncio. Do direito à educação à formação do educador de jovens e adultos. In: SOARES, GIOVANETTI e GOMES (Org.). **Diálogos na Educação de jovens e adultos**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SOARES, Magda. B. Língua escrita, sociedade e cultura: Relações, dimensões e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação**, Belo Horizonte, p. 5-16, set./out./nov./dez. 1995.

TAPSCOTT, Don. **Geração digital**: a crescente e irredutível ascensão da geração net. Tradução de R. Bahr. São Paulo: Makron Books, 1999.

TEIXEIRA, Adla Betsaida Martins. **Gênero e Educação**. O processo de domesticação do trabalho docente nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Endipe, Niterói, RJ: [s.n], 2001.

_____. Apropriação de novas tecnologias por docente: Questões de Gênero. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 28ª, Caxambu, MG. **Anais ...**, Caxambú, 2005. p. 120-135.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro. Internet e democratização do conhecimento: repensando o processo de exclusão social. 2001. 129 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de produção) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2001.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro; CAMPOS, Aline. A indissociabilidade entre Inclusão Digital e Software Livre na Sociedade contemporânea: a experiência do mutirão pela inclusão digital. CINTED. UFRGS. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, [S.l.], v. 3 n. 2, p. 65-80, nov. 2005.

TOFFLER, Alvin, **A Terceira Onda**. Tradução de João Távora. São Paulo, SP: Record, 1995.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo, SP: Atlas, 1987.

VALENTE, José Armando (Org.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas, SP: UNICAMP, 1993.

VALENTE, José Armando (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

_____. Informática na Educação no Brasil: análise e contextualização histórica. In: _____ *et al.* **O computador na sociedade do conhecimento**. Brasília: MEC, 1999. p. 11-28.

_____. A Espiral da Aprendizagem e as Tecnologias da Informação e Comunicação: Repensando Conceitos. In: JOLY, Maria Cristina R. Azevedo (Org.). **A tecnologia no ensino**: implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002, p. 15-37.

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do Computador na Educação**. [S.l.: s.n.], 1997. Disponível em: <<http://www.proinfo.mec.gov.br/biblioteca/texto/txtie2doc.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2006.

VALENTE, José Armando (Org.). **Formação de educadores para o uso da Informática na escola**. São Paulo, SP: UNICAMP-NIED, 2003.

VALENTE, José Armando; FREIRE, F. M. P. **Aprendendo para a vida**: os computadores na sala de aula. São Paulo: Cortez, 2001.

VALENTE, José Armando; PRADO, Maria Elisabette B. B. A formação na ação do professor: uma abordagem na e para uma nova prática pedagógica. In: _____. (Org.). **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas, SP: NIED /UNICAMP, 2003. p. 21-38.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Fernando José de. Visão analítica da Informática na Educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de informática na Educação**, Florianópolis, n. 1, p. 175-190, 199. Sociedade Brasileira de Computação.

VALENTE, José Armando; PRADO, Maria Elisabette B.; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. (Org.). **Educação a distância via Internet**. São Paulo, SP: Avercamp, 2003.

VERASZTO, Estefano Vizconde. **Projeto teckids**: educação tecnológica no ensino fundamental, 2004. 145 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de produção) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2004.

VYGOTSKY, Levy S. **A formação social da mente**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1991.

VIGOTSKY, Levy S. **Pensamento e linguagem**. Tradução da versão em inglês de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1999. 191 p.

VIGOTSKY, Levy S. *A construção do pensamento e da linguagem*. Tradução de Paulo Bezerra do original russo, Martins Fontes Editora, São Paulo, 2001, 496 p.

VYGOTSKY, Levy S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VYGOTSKY, Levy S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 3. ed. São Paulo, SP: Ícone, 1991. p. 103-117.

VYGOTSKY, Levy S. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

YIN, ROBERT K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)