

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Programa de Pós-Graduação em Mídias na Educação

Eliane Catarina de Souza

Acesso ao Computador e a Internet Por Uma Turma de Alunos  
Adultos em Processo de Alfabetização e em Situação de  
Vulnerabilidade Social

São Leopoldo

2010

ELIANE CATARINA DE SOUZA

Acesso ao Computador e a Internet Por Uma Turma de Alunos  
Adultos em Processo de Alfabetização e em Situação de  
Vulnerabilidade Social

Monografia de conclusão do curso de pós-  
graduação. Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul  
Centro de EAD

Orientadora: Cristiani Oliveira Dias

São Leopoldo

2010

Dedico este trabalho: Ao meu esposo pelo companheirismo.

Agradeço: Professora e tutora Cristiani Dias de Oliveira.

## RESUMO

Este trabalho aborda a importância das tecnologias na educação de jovens e adultos. Através de pesquisa bibliográfica, observações e entrevistas com seis alunos adultos de uma turma de escola pública procura-se trabalhar concomitantemente os temas exclusão social e digital. O trabalho enfatiza que o computador é uma ferramenta poderosa que está influenciando culturas e comportamentos. Essa ferramenta tão poderosa não poderia deixar de ser explorada pelos educadores. O computador e a *internet* estão no cotidiano dos educandos e devem fazer parte da prática educativa da escola como ferramenta do processo ensino aprendizagem. A realidade é que chegamos ao século XXI com um grande número de jovens e adultos analfabetos. Os programas de inclusão digital só existem porque há uma grande concentração de renda que inviabiliza ascensão social de uma grande parcela da população. Não faltam empregos, mas pessoas qualificadas para estes empregos. Indivíduos à margem da educação estão à margem das tecnologias e conseqüentemente estão fora do mercado de trabalho. Portanto, este trabalho tem o intuito de apresentar situações e desafios enfrentados na alfabetização de adultos em situação de exclusão social e digital.

**Palavras-chave:** Exclusão social, exclusão digital, educação de jovens e adultos.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
1 TECNOLOGIA E EXCLUSÃO SOCIAL E DIGITAL .....	9
1.1 Exclusão social e digital .....	12
1.2 Uma realidade local e global .....	18
2 EXCLUSÃO SOCIAL E DIGITAL.....	21
2.1 Analfabetismo no Brasil, uma realidade latente.....	22
2.2 Alunos do EJA e a busca pela cidadania .....	26
3 METODOLOGIA.....	28
3.1 Alfabetizar e incluir digitalmente é possível? .....	29
3.2 Análise de dados.....	33
3.3 Categoria exclusão social e inclusão digital .....	38
3.4 Resultados obtidos.....	43
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48
APÊNDICE A – Questionário.....	49

## INTRODUÇÃO

A ideia desencadeadora do presente trabalho tem sua origem na observação do comportamento de alunos de uma turma de jovens e adultos em processo de alfabetização, quando começaram a frequentar o laboratório de informática, de uma escola pública da periferia de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre. O uso do laboratório de informática por aquela turma foi motivado pela professora regente com o objetivo de desenvolver atividades interativas que colaborassem com a aprendizagem.

O uso do computador como ferramenta de ensino/aprendizagem ainda está muito restrito em escolas públicas do Brasil, conforme estudos apontados. O computador juntamente com as tecnologias atreladas são os meios de comunicação e informação mais importantes da atualidade. O professor pode usar o computador e suas tecnologias a favor da aprendizagem, pois é uma poderosa ferramenta de ensino.

Diante dessas linguagens tão sofisticadas, a escola pode partir delas, conhece-las, ter materiais audiovisuais mais próximos da sensibilidade dos alunos. (...) planejar estratégias de inserir esses materiais e atividades que sejam dinâmicas, interessantes, mobilizadoras e significativas. (MORAN, 2005, p.98).

O computador pode motivar a aprendizagem de conteúdos pelo forte atrativo emocional que possui através de som, imagem e interação. Há muitos efeitos que só podem ser bem observados através do computador como as animações. Na aprendizagem de novos conceitos o computador pode também servir de material instrucional bastante útil como conhecimento prévio além de servir como instrumento de apoio à exposição do professor.

Nesse aspecto, a experiência pedagógica do professor é fundamental. Conhecendo as técnicas de informática para a realização dessas atividades e sabendo o que significa construir conhecimento, o professor deve indagar se o computador está ou não contribuindo para a construção de novos conhecimentos. (VALENTE, 2005, p.23).

Na escola onde realizou-se o levantamento com os alunos em processo de alfabetização encontrou-se uma realidade bem peculiar. O índice de evasão no ano de 2009

nas etapas iniciais da Educação de Jovens e adultos foi de 48% . A turma em estudo teve uma evasão de 38% e zero em aprovação no primeiro semestre de 2010. Esta turma está há um ano e meio sem ser promovida, pois ainda não atingiu o nível de leitura e escrita adequadas para serem aprovados. A escola funciona em três turnos compreendidos entre manhã, tarde e noite. No turno da manhã e tarde, atende a turmas das séries iniciais e finais do ensino fundamental e de noite todas as séries do ensino médio e todas as etapas da Educação de Jovens e adultos (EJA).

A escola recebe, predominantemente, alunos de periferia, com difíceis condições socioeconômicas, e a evasão escolar é bem significativa principalmente na educação de jovens e adultos.

A maioria dos alunos da turma em estudo demonstra a realidade vivenciada por parte da população do bairro, pois vivem em situação de extrema vulnerabilidade social, dependendo apenas de benefícios sociais para seu sustento e de suas famílias. Os primeiros contatos dos alunos adultos com as tecnologias como o computador foi acompanhado de extrema dificuldade, desde o uso do *mouse* e do teclado e por se tratar de alunos analfabetos quanto à leitura e escrita convencional. Havia uma clara demonstração de que o computador era algo estranho e desconhecido para eles.

O objetivo do presente trabalho é analisar a possibilidade de estabelecer a inclusão digital numa realidade de exclusão social e verificar os principais motivos desta exclusão e a partir daí analisar a relação entre exclusão social e digital. (importância das tecnologias como o computador e a internet na educação).

## 1 TECNOLOGIA E EXCLUSÃO SOCIAL E DIGITAL

O desenvolvimento da microeletrônica, que teve seu início com a criação dos diodos e transistores há cerca de 40 anos, culminando com o desenvolvimento dos *microships*, permitiu a construção de dispositivos eletrônicos compactos que revolucionaram a forma de comunicação entre as pessoas. A lista desses dispositivos é enorme, mas para nos contextualizarmos citamos apenas alguns, como o rádio, a televisão, o telefone celular, o microcomputador e as câmeras digitais. Temos equipamentos de comunicação cada vez mais portáteis e interativos disponíveis para o consumo sem grande distinção de classes sociais, isto é, são equipamentos de consumo de massa. Seu uso influencia e dita as normas das relações sociais e de produção e de consumo. Dessa forma, o crescente desenvolvimento tecnológico da informação afeta o cotidiano da grande maioria da população. “A *internet* é usada para divulgação de mensagens políticas, para a comunicação por e-mail (...) para a transmissão de idéias e a busca de informação”. (CASTELLS, p.164) Percebendo o potencial transformador que as ferramentas tecnológicas de comunicação introduzem nas pessoas que as utilizam, educadores vêm mostrando interesse e preocupação na utilização delas em sua prática e fazer pedagógicos. Realizamos a seguir um estudo bibliográfico feito sobre o tema.

O MEC – Ministério da Educação e Cultura – organizou um material com base no programa de Educação a Distância “Salto Para o Futuro” que tem por finalidade apoiar professores em sua prática educativa. Em 2005 foi lançado um livro “Integração das Tecnologias na Educação”. Este material que tem como organizadores Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida e José Manuel Moran tem artigos de diferentes autores que abordam o tema novas tecnologias na educação. “ O professor deve indagar se o uso do computador está ou não contribuindo para a construção de novos conhecimentos.” (VALENTE, 2005, p.23).

O Computador é uma ferramenta poderosa que está influenciando culturas e comportamentos. Essa ferramenta tão poderosa não pode deixar de ser explorada pelos educadores. Sabe-se que esse é um recurso que está sendo, gradativamente, inserido nas escolas públicas do Brasil e ainda é pouco utilizado no processo de ensino aprendizagem.

Dessa forma: “(...) parece ficar urgente ainda a criação de projetos que procurem superar esse fosso existente entre o saber fazer e o saber usar, entre as manifestações culturais e as educacionais, entre a tradição e o novo”. (COUTINHO, 2005, p.20).

Embora o computador e a *internet* estejam presentes no dia a dia da maior parte dos alunos, infelizmente na maioria das escolas públicas do Brasil, ainda não é possível inserir tecnologias no cotidiano escolar e isso se deve ao baixo investimento na formação de professores e espaço adequado como laboratórios e salas de aulas equipadas. Como educadores que priorizam a qualidade de ensino cabe a rede de ensino elaborar projetos e buscar recursos para enriquecer a prática pedagógica.

(...) existem outras facilidades, como a combinação de textos, imagens, animação, sons e vídeos, que tornam a informação muito mais atraente. Porém, a ação que o aprendiz realiza é a de escolher entre opções oferecidas. Ele não está descrevendo o que pensa, mas decidindo entre várias possibilidades oferecidas pela *web*. (VALENTE, 2005, p.27).

Poucas escolas públicas do Brasil têm equipamentos adequados para uso da *internet*. Quando a escola recebe os equipamentos falta assistência técnica. Há um longo caminho a ser percorrido para a inclusão digital nas escolas. Quando se trata da Educação de Jovens e adultos a situação é mais, pois muitos têm resistência em usar o computador e só uma prática pedagógica apoiado em bons projetos com diagnóstico da turma poderá obter sucesso quanto à inclusão digital de adultos. “Educar com novas tecnologias é um desafio que até agora não foi enfrentado com profundidade.” (MORAN, 2005, p. 99).

O computador e a *internet* são considerados pelos educadores como ferramentas que podem salvar a mesmice da sala de aula. É uma tecnologia que muitos profissionais em educação consideram nova e não a conhecem com profundidade. Não dá mais para ignorar o poder dessa ferramenta no dia a dia do aluno e no cotidiano escolar.

Computadores são máquinas de produção intelectual. Com computadores são produzidos textos, imagens, desenhos, filmes, sons. Com computadores operam-se cálculos em grande quantidade e com rapidez. Com computadores é possível experimentar com números e outras entidades abstratas como nunca se fez antes. (TORNAGHI, 2005, p.167).

O computador está presente nos diversos setores de produção na sociedade. Dada sua importância, porque não explorá-lo em todos os seus aspectos positivos. Cabe salientar que nada adianta se o educador usar o computador e a *internet* apenas como ilustração de conteúdos em suas aulas. É preciso ir além:

Os recursos tecnológicos nada significam em si, nada fazem por si sós. Eles precisam estar a serviço de um projeto pedagógico claro. Seu uso precisa ser planejado de forma sistêmica e estar aliado a outros recursos. Seu papel é limitado e (...) deve estar aliado ao uso de outros meios. (TORNAGHI, 2005, p.170).

Na prática percebe-se uma grande dificuldade para inserir o computador no processo educativo em turmas com jovens e adultos, pois na maioria das vezes estes estudantes veem o computador e a *internet* unicamente como entretenimento e não como uma oportunidade de aprimorar o conhecimento. Daí é preciso mostrar aos poucos que é possível aprender com o computador. É preciso levar essa tecnologia no cotidiano escolar realizando atividades orientadas e sempre as relacionando com a prática educativa. Iniciar com áreas de interesse dos alunos é um dos passos para atingir o sucesso. Criar comunidades, fóruns e *blogs* com a turma já é um despertar para o potencial educativo da *internet*.

Outro recurso tecnológico que pode trazer ganhos significativos quando inserido na prática pedagógica é o uso de audiovisuais que também podemos chamar de vídeos. Este recurso vem trazendo resultados positivos pelos que fazem uso e é defendido por Moran, afirmando que:

(...) o vídeo que mostra determinado assunto, de forma direta ou indireta. De forma direta, quando informa sobre o tema específico orientando sua interpretação. De forma indireta, quando mostra um tema, permitindo abordagens múltiplas, interdisciplinares. (MORAN, 1995).

Vídeos do *youtube*<sup>1</sup> podem ser excelentes ferramentas para o entendimento de diferentes culturas. Acessar e postar materiais sob orientação do educador poderá ser produtivo na compreensão e expressão de determinadas realidades e temas. É importante partir da realidade social e cultural do aluno, pois dessa forma o conteúdo estudado faz sentido e serve de motivação do que é aprendido em aula. Mas como afirma Silva, “a contribuição da educação para a inclusão do aprendiz na cibercultura exige um aprendizado prévio por parte do professor. (...) não basta convidar a um *site* para se promover inclusão na cibercultura (...)” (SILVA, 2005, p.63). Não é só o aluno o responsável por todo o processo de aprendizagem, mas a formação de professores é um fator importante neste processo de inclusão digital. Conforme Valente, 2005 “o conhecimento é o que cada indivíduo constrói como produto do processamento, da interpretação, da compreensão e da informação”. (VALENTE, 2005, p.24).

---

<sup>1</sup> O *youtube* é um *site* que permite que seus usuários carreguem e compartilhem vídeos em formato digital que pode ser disponibilizado em *blogs* e *sites* através de mecanismos desenvolvidos pelo *site*.

Para a aprendizagem ser significativa deve haver construção de conceitos pelo próprio aluno. Por isso, “uma das condições para ocorrência da aprendizagem significativa é que o material a ser apreendido seja relacionável à estrutura cognitiva do aprendiz, de maneira não arbitrária e não literal (...).” (MOREIRA, 1999, p.156).

### **1.1 Exclusão social e digital**

Em países subdesenvolvidos a inclusão digital é um dos maiores desafios do século XXI. O mundo globalizado exige pessoas qualificadas para o mercado de trabalho e essa qualificação passa pela inclusão digital, pois o mundo do trabalho está cada vez mais informatizado. “A informação *on-line* penetra a sociedade como uma rede capilar e ao mesmo tempo como infra-estrutura básica” (SILVA, 2005, p.63). No mercado financeiro e no mundo dos negócios, quase todo volume de transações são realizadas a partir de escritórios informatizados conectados a rede global de informação.

Como o trabalhador conseguirá se inserir no mundo do trabalho sem o domínio das mesmas? Será que a inclusão digital se estenderá a todos? Como incluir digitalmente pessoas completamente marginalizadas socialmente?

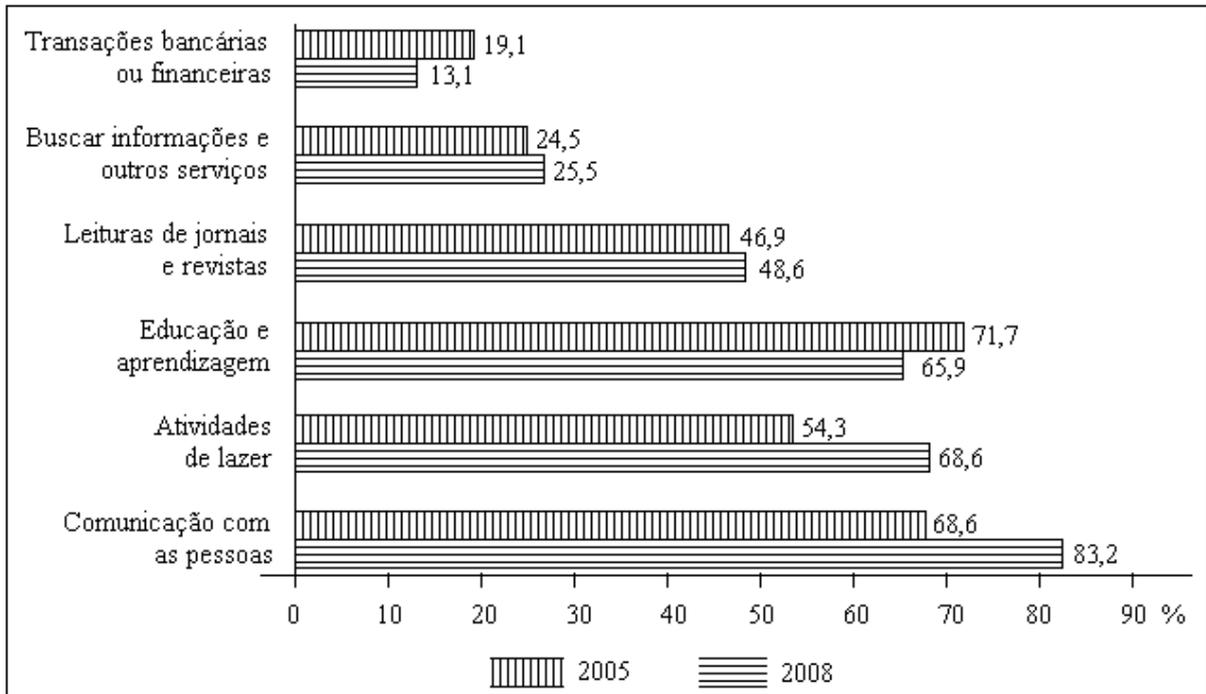
É que inclusão digital significa, antes de tudo, melhorar as condições de vida de uma determinada região ou comunidade com ajuda da tecnologia. A expressão nasceu do termo “digital divide”, que em inglês significa algo como “divisória digital”. Hoje, a depender do contexto, é comum ler expressões similares como democratização da informação, universalização da tecnologia e outras variantes parecidas e politicamente corretas. (REBELO, 2005).

Como menciona Rebelo a inclusão digital deve vir acompanhada de inclusão social, pois a exclusão digital faz parte da desigualdade de renda construída historicamente em nosso país.

Não adianta apenas oferecer acesso à internet e editor de textos. A gente precisa transformar a perspectiva de vida das pessoas, buscarem soluções práticas que melhorem a vida desses novos usuários. (REBELO, 2005).

Conforme dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), divulgados recentemente, houve significativo avanço quanto ao acesso a *internet* em diferentes classes sociais no Brasil, principalmente quanto às áreas de comunicação e lazer. Houve um avanço significativo do acesso de pessoas de baixa renda.

Analisando a figura 1 nota-se que houve uma redução significativa no uso da *internet* na educação e aprendizado o que confirma a afirmação de Rebelo quando diz que não adianta o simples acesso, é preciso transformar as perspectivas de vida das pessoas. Tanto o computador quanto a *internet* estão tendo aumento em número de acessos, mas vem diminuindo o uso para estudo e educação o que, de fato, é preocupante, pois tanto a *internet* quanto o computador são ferramentas com grande potencial educativo.



**Figura 1.** Percentual de pessoas que utilizam a internet para cada finalidade, na população de 10 anos ou mais de idade. Brasil – 2005/2008

Fonte: adaptado do IBGE, Diretório de pesquisa, coordenação de trabalho e rendimento, PNAD, 2005/2008.

A tabela 1 revela que a exclusão digital é acompanhada pela exclusão social. Nota-se que as regiões sul e sudeste, onde há maior concentração de riquezas e qualidade de vida por grande parte da população, o acesso à *internet* é maior. Quanto às regiões norte e nordeste, onde há sérios problemas sociais, o acesso é bem menor.

A expectativa é de que quando as famílias brasileiras tiverem condições de ter um computador em seu grupo familiar e este acesso estiver também ampliado concomitantemente nas escolas, às tecnologias terão maior significado para a aprendizagem e uma inclusão cidadã, mas só o acesso não garante inclusão digital é preciso destacar a importância da inclusão digital com educação de qualidade. O simples acesso não garantirá melhoria na qualidade de vida dessas pessoas. Se o Brasil investir na diminuição da

concentração de renda e aumentar a qualidade da educação pública estará fazendo um grande trabalho para uma inclusão digital acompanhada de justiça social.

(...) apesar de leves melhoras nos últimos anos, o Brasil continua sendo um dos 10 países do planeta com maior concentração de renda. Enquanto no grupo de 40% de menor renda da população só 0,8% possui Internet domiciliar, nos 10% de maior renda, essa taxa sobe para 56,3%, o que representa uma diferença percentual, entre ambos os grupos, de 7.600 (...) (WAISELFISZ, 2007, p 99).

Na há dúvida de que a educação é o melhor caminho para a inclusão digital, principalmente ao que se refere à população de baixa renda, mas a escola não resolverá o problema da inclusão social. Tanto a educação quanto a distribuição de renda deve fazer parte de uma política de estado.

Tabela 1: Uso da *internet* segundo renda familiar per capita e segundo raça.

Região	Uso <i>internet</i> segundo renda familiar <i>per capita</i>		Uso de <i>internet</i> segundo raça/cor	
	40% mais pobres (%)	10% mais ricos (%)	Branca (%)	Negra (%)
Norte	3,4	49,3	18,5	9,8
Nordeste	4,0	50,8	18,0	9,4
Sudeste	8,3	59,2	32,1	17,2
Sul	7,5	61,1	27,8	15,3
Centro-oeste	7,0	67,1	30,1	18,0
Brasil	5,7	58,7	28,3	13,3

Tabela adaptada de Indicadores construídos a partir dos microdados PNAD/IBGE -2005.

O baixo acesso a *internet* nas escolas públicas do Brasil é um indicador de que é necessário maior investimento público nesta área, tanto na infra-estrutura como na formação de educadores.

Analisando a tabela 2 podemos notar que em 2005 nas regiões sul e sudeste houve maior uso da *internet* nas escolas mesmo pela população mais pobre. Enquanto nas regiões norte e nordeste não atingiu 3% de acesso. Quanto ao Brasil os 50% mais pobres tiveram acesso à *internet* menos de 6%, enquanto que os 50% mais ricos este índice ultrapassou 15%. Verifica-se que em 2005 houve baixo acesso a *internet* pelos alunos do ensino fundamental público, tanto entre os mais ricos como entre os mais pobres.

Tabela 2: Estudantes de 10 anos e mais do ensino fundamental público, que usou a *internet* na escola, segundo renda familiar.

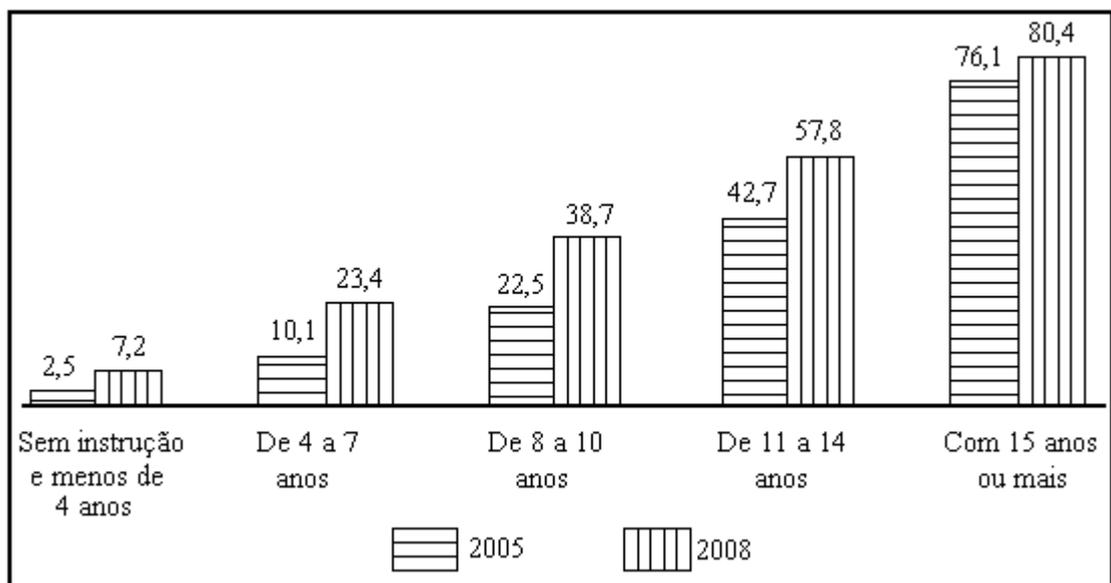
Região	Porcentagem de estudantes de 10 anos e mais do ensino fundamental público, que usou Internet na escola, segundo renda familiar <i>per capita</i>	
	50% mais pobres	50% mais ricos
Norte	2,1	7,0
Nordeste	2,9	7,5
Sudeste	9,6	16,8
Sul	11,3	21,8
Centro-oeste	7,1	14,4
Brasil	5,9	15,8

Tabela adaptada de Indicadores construídos a partir dos microdados PNAD/IBGE. 2005

Segundo dados divulgados pelo o IBGE em 2009, de 2005 a 2008 houve um avanço do acesso à *internet* entre os mais escolarizados, mas o acesso cresceu mais entre os menos escolarizados. Os usuários da *internet* entre os mais escolarizados (10 anos de estudo em média) que aqueles que não a utilizavam (5,5 anos de estudo), e a proporção de pessoas que acessavam era maior quanto maior era a escolaridade. Entre aqueles com 15 anos ou mais de estudo, o percentual de usuários da rede era de 80,4%; entre os com 11 a 14 anos de estudo, 57,8%; com 8 a 10 anos de estudo, 38,7%; com 4 a 7 anos de estudo, 23,4%; e entre as pessoas sem instrução ou com menos de 4 anos, 7,2%. Em todos os níveis de escolaridade, foi observado aumento do acesso em relação a 2005, mas o crescimento foi mais intenso na população com menor escolaridade.

Os dados do IBGE apresentados na figura 2 mostram o acesso à *internet* no Brasil em 2008 e confirmam a afirmação de Cazaloto, 2008 que diz: “não se fala em inclusão digital para pessoas de classe média e alta”.

Os dados da figura2 evidenciam que teve um aumento no acesso a *internet* pela população de baixa renda o que é muito positivo. É imprescindível, que as escolas do Brasil tenham laboratórios de informática, pois como afirma Schlunzen, 2005 ”o computador no desenvolvimento de projetos pode potencializar a comunicação, a criação e a produção dos alunos” (...) (SCHLUNZEN, 2005, p.81). Mas, só o laboratório com aulas semanais não irá resolver o problema digital porque na maioria das vezes o computador acaba sendo apenas mais uma ferramenta interessante, mas que não reverte em ampliação de conhecimento e melhoria das condições de vida do indivíduo.



**Figura 2:** O gráfico apresenta o percentual das pessoas que utilizam a *internet*, no período de referência dos últimos três meses, na população de 10 anos ou mais de idade, segundo os grupos de anos de estudo no Brasil – 2005/2008. IBGE – PNAD.

É preciso uma educação de qualidade, principalmente nas áreas de maior exclusão social, pois nestes locais, muitas vezes, a escola é a única referência tecnológica. É importante que a escola faça parte do processo de acesso ao computador e a *internet* para através de sua prática pedagógica mostrar as muitas possibilidades de aprendizagem que existem com estas tecnologias. Possibilidades estas que ultrapassam os limites do lazer e entretenimento.

(...) escolas de classe alta e média tendem a ser mais abertas que escolas em áreas de baixa renda. Em qualquer lugar, na falta de treinamento adequado dos professores, e de reforma pedagógica nas escolas, as famílias assumem em grande parte a responsabilidade pela instrução dos filhos, ajudando-os no novo mundo tecnológico. (CASTELLS, 2003, p.211 – 212).

É na escola pública, de periferia onde os problemas sociais são latentes que existem as famílias beneficiárias de programas sociais como a Bolsa Família que é um programa criado pelo governo federal para apoiar as famílias mais pobres e garantir a elas o direito à alimentação e o acesso à educação e à saúde. O programa visa à inclusão social dessa faixa da população brasileira, por meio da transferência de renda e da garantia de acesso a serviços essenciais. Em todo o Brasil, mais de 11 milhões de famílias são atendidos pela Bolsa Família. Como afirma Castells, 2003 (...) “as famílias assumem a responsabilidade pela instrução dos filhos”. E quando a família não tem instrução cabe ao estado através da educação possibilitar esta instrução.

As pessoas beneficiadas pelo programa estão à margem da inclusão social e isso também resulta em uma exclusão digital, pois esses indivíduos não tiveram acesso à educação e não tem poder de compra para bens de consumo relacionados à tecnologia. Mais do que inclusão digital deve-se tentar reverter rapidamente à exclusão social.

Ter acesso à *internet* é uma necessidade, pois praticamente toda a cadeia produtiva, de assistência e previdência social está conectada em rede, mas o uso desta tecnologia também deve ser pensado pela escola, pois a *internet* é o meio mais moderno e eficaz para a comunicação do século XXI e seu uso não deve ser limitado apenas ao lazer e entretenimento.

A educação tem um papel relevante quanto às tecnologias é preciso que as TIC<sup>2</sup> estejam na prática pedagógica da escola. Professores e alunos devem ter a oportunidade se comunicarem por *e-mail*, criarem fóruns de discussão entre outros e assim fazer da escola um espaço conectado com o mundo e o conhecimento.

Como tornar isso viável sem uma estrutura que possibilite esta prática com novas tecnologias? Waiselfisz (2007) assim descreve a realidade brasileira:

Segundo o Censo Educacional do Ministério da Educação de 2006, tínhamos no país um total de 659 mil computadores nos estabelecimentos de ensino do país. (...) pelos quantitativos, parece ser impressionante. Mas, no mesmo Censo, o próprio Ministério registra um total de 56,5 milhões de alunos nas diversas modalidades de ensino. Esses quantitativos permitem estabelecer um índice de 1, 17 computador para cada 100 alunos. Bem distante da realidade dos países avançados. Nos países da Europa, por exemplo, a média para esse mesmo ano era de 11,4 computadores para cada 100 alunos. (WASELFISZ, 2007 p.100).

O analfabetismo de jovens e adultos é reflexo da desigualdade de renda existente no Brasil e esta desigualdade se repete também quando a questão é o acesso as tecnologias,

---

<sup>2</sup> TIC – tecnologia da informação e comunicação

como o computador e a *internet*, pois em 2006 havia menos de dois computadores para cada 100 alunos. As pessoas que não tiveram condições ou oportunidade de estudar na infância buscam na escola uma oportunidade de inserção social. Se a escola é o caminho da qualificação ela também deve ser espaço de inclusão social e digital. A inclusão social acontece através da escolarização e qualidade da educação onde crianças e jovens podem garantir melhor qualidade de vida e qualificação para o trabalho. A inclusão digital ocorre quando a escola tem como dever atuar com tecnologias do século XXI, pois o mundo globalizado exige isto.

O computador e a *internet* estão no cotidiano dos educandos e devem fazer parte da prática educativa da escola, não só administrativamente como elaboração de avaliações, mas como ferramenta do processo ensino aprendizagem.

No Brasil, a desigualdade digital é geralmente chamada de “exclusão digital”, expressão que resistimos em adotar, porque “exclusão” é um conceito já carregado de uma larga discussão relacionada com a distribuição desigual das “chances” sociais em geral nas sociedades capitalistas (...) Entendemos que a expressão “exclusão digital” deixa muito a desejar como conceito explicativo da desigualdade digital que, segundo vimos discutindo, vai muito além de uma privação massiva do acesso aos recursos das TIC. (SANTOS, 2006, p 33).

Castells, 2003 afirma que a centralidade em muitas áreas da atividade social, econômica e política equivalem à marginalidade para aqueles que não tem acesso a ela, ou tem apenas um acesso limitado, bem como para os que são capazes de usá-la eficazmente. Conforme aborda o autor, não basta ter computador e acesso é preciso uma inclusão com qualificação.

## 1.2 Uma realidade local e global

A desigualdade de acesso à *internet* e ao computador ocorre em escala local e global.

(...) no que diz respeito á experiência dos EUA, a *internet* começou a partir de uma acentuada divisão de acesso, uma divisão que ainda permanece, exceto em termo de gênero, mas o hiato parece estar fechado á medida que as taxas de difusão atingem a maioria da população. (CASTELLS, p.208)

Com relação à realidade do Brasil nota-se que as classes mais baixas esta realidade se repete. Dependendo da região do Brasil a situação é mais crítica, pois a maioria das escolas

não tem computadores e *internet*. Em escala planetária temos a realidade descrita por Castells.

Assim, a América do Norte, com seus mais de 161 milhões de usuários, era a região dominante do mundo, e, somada à Europa, com seus 105 milhões de usuários, constituía a maior parte do total de 378 milhões de usuários de internet, em marcante contraste com a distribuição da população no planeta. Assim, a região da Ásia oriental, com dois terços da população do mundo, contava somente 90 milhões de usuários; o Oriente Médio, 2,4 milhões e a África 3,1 milhões, a maioria na África do Sul. (CASTELLS, 2003 p. 171 –173)

O mapa abaixo apresenta a divisão norte desenvolvido e sul subdesenvolvido que ilustra a realidade apresentada por Castells.



**Figura 3:** Divisão conforme desenvolvimento econômico – norte desenvolvido e sul subdesenvolvido.

Fonte: [geografiaparatos.com.br](http://geografiaparatos.com.br)

Conforme mapa da figura 3 e citação de Castells nota-se que os países do norte desenvolvido são ricos em renda e tecnologia, sendo a América do Norte e a Europa Ocidental as regiões com maior número de usuário da *internet*. Quanto à realidade brasileira, demonstrada nas tabelas 1 e 2 verifica-se também uma desigualdade regional de acesso, destacando-se as regiões sul e sudeste com maior número de usuários entre a população mais pobre e mais rica e as regiões norte e nordeste onde há menor geração de empregos e renda tendo os menores números de acesso a *internet*.

Os domínios da internet são extremamente concentrados por país. Com predominância substancial pelos USA. Essa concentração é muito mais elevada que a de usuário da internet, o que sugere uma assimetria crescente entre produção e consumo do conteúdo da internet, com os Estados Unidos produzindo para os demais, e o mundo desenvolvido produzindo para o resto do mundo, com exceção do Japão, que consome muito mais do que produz. (CASTELLS, p.176)

Conforme Castells descreve, quem tem riqueza tem também o controle das tecnologias. Esta realidade não é diferente dentro do território brasileiro, onde há grandes diferenças regionais.

Segundo a PNAD<sup>3</sup> em 2009, 67,9 milhões de brasileiros tiveram acesso à *internet*. Um contingente que mais que duplicou em relação a 2005 (31,9 milhões). Todas as regiões pesquisadas mostraram aumento de acesso à rede. No Sudeste, quase metade da população usou *internet* (48,1%). Já as regiões Norte e Nordeste concentrou a menor proporção de usuários: 34,3% e 30,2%, respectivamente. Houve um salto gigantesco no acesso à *internet*. E isso é um ativo produtivo resumiu Marcelo Neri, professor da FGV<sup>4</sup>. Segundo Maria Lucia Vieira, gerente da PNAD, o barateamento da *Internet* e a alta da renda dos usuários explica a expansão: A renda tem impacto direto no consumo de todos os bens.

---

<sup>3</sup> Pesquisa nacional de amostra de domicílio - IBGE

<sup>4</sup> Fundação Getúlio Vargas

## 2 EXCLUSÃO SOCIAL E DIGITAL

Qual a relevância da inclusão digital á adultos analfabetos? Qual o verdadeiro significado do computador e da *internet* para pessoas que nem sabem ler?

É evidente que para pessoas que não sabem ler e escrever o computador e a *internet* tem função ilustrativa, pois não pode ser explorado em toda sua potencialidade, mas isso não que dizer que não se deva fazer uso destas ferramentas no processo de alfabetização.

A inclusão digital é apenas uma forma de levar o desejo de ter computador ás camadas mais pobres da população, mas também um modo de inseri-las em novas relações de consumo e marketing, fundamentais para todos os setores que constituem a *cibercultura*. (...) (CAZELOTO, 2008 p.152).

Vivemos em uma sociedade capitalista e altamente competitiva, onde há forte cobrança em educação de qualidade e a inclusão digital. Diante dessa realidade podemos questionar sobre a quem realmente servirá a inclusão digital? Será que ela é importante para todos os habitantes de um país? Estes são os questionamentos de Cazeloto, 2008.

Não há inclusão digital sem inclusão social, pois é a qualidade de vida que irá aos poucos inserir a população ao mundo virtual. Isso ocorre quase que automático, pois todos são chamados para consumir equipamentos tecnológicos. Essa é a lei do mercado, continuar consumindo para manter a economia aquecida.

O computador é uma máquina cujo principal motivo de existência para o aparato produtivo reside sua capacidade de poupar tempo, portanto de acelerar. Sua origem, que remonta ao cálculo de trajetória balístico para operações militares, é marcada pela necessidade de cálculo rápido o suficiente para suplantar a capacidade do cérebro humano. Qualquer pessoa treinada poderia, a princípio, realizar as mesmas operações que um computador, porém, com velocidade extremamente menor. Por isso, logo no primeiro momento, o computador encontrou no capitalismo um enorme campo de aplicação, sendo apropriado pela indústria e pelo comércio para satisfazer a avidez pelo tempo que caracteriza esses setores. (CAZELOTO, 2008 p.84).

Economia aquecida significa vender produtos eletrônicos e entre eles está o computador. É praticamente impossível pensar hoje, uma rotina sem acesso às tecnologias,

elas estão nos bancos, mercados, lojas etc. Todo cidadão sabe a importância de dominar as tecnologias e suas ferramentas. Qual o verdadeiro motivo para um grande número de habitantes não ter acesso às tecnologias tão importantes como computador e *internet*?

O termo inclusão digital já denota em si uma forma de hierarquização. Ele remete a um conjunto de discursos e práticas cujo objetivo é levar a informação a grupos sociais que, sem esses procedimentos, muito provavelmente não teriam condições de acesso às ferramentas informática. Desse modo, não é possível falar, por exemplo, em “inclusão digital” para adolescentes urbanizados das classes altas ou médias simplesmente porque o uso de computador já está de tal forma incorporado ao cotidiano desses indivíduos, que a manipulação de interfaces e equipamentos informáticos não se separa de outras dimensões do vivido: ela está na educação, no lazer, nas práticas culturais. A inclusão digital é, portanto, um artifício de engenharia social criado para estender ao maior número possível de cidadãos os eventuais benefícios que uma elite já desfruta integralmente (...). (CAZELOTO, 2008 p.125)

Conforme citação de Cazelo, 2008 a inclusão digital existe para as populações pobres. O autor deixa claro que a inclusão social e digital são coexistente, ou seja, uma não existe sem a outra. Tanto que não se fala em inclusão digital para as classes médias e altas, pois estas classes sociais são automaticamente inseridos ao mundo do consumo e da tecnologia.

## **2.1 Analfabetismo no Brasil, uma realidade latente.**

Os jovens e adultos que procuram as instituições de ensino para o processo de alfabetização são pessoas que não tiveram a oportunidade de estudar na idade própria. Garantir este direito é dever do Estado.

A LDB (Lei de Diretrizes e Bases) no art. 4º diz que o dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.

Muitas são os motivos que resultaram em um país onde praticamente 10% da sua população adulta sejam analfabetas. Reverter este quadro requer investimento e principalmente uma educação escolar acompanhada de inclusão social.

As causas da desigualdade digital no Brasil não parecem ser outras senão aquelas mesmas que fazem do país um dos líderes do ranking mundial em termos de desigualdade social, concentração de renda, e persistência do latifúndio. No Brasil, oito bancos controlam 72% dos ativos financeiros e 76% dos depósitos no país; 1% dos proprietários de terra controlam 43% das áreas agricultáveis. Para fechar o cerco às possibilidades cidadãs-democráticas, o país ostenta um índice de 15% de

analfabetos entre os maiores de 15 anos, e estima-se que o analfabetismo funcional alcance 75% da PIA. (BENJAMIN, 2006).

Conforme Benjamin, o Brasil tem sérios desafios quanto à desigualdade digital e isso é causado pela concentração de renda por alguns setores da sociedade brasileira. Conforme afirma Warschauer a inclusão digital deve vir acompanhada de inclusão social. Benjamin deixa claro em sua citação de que vivemos em um país com grande concentração de renda sob o controle de poucos grupos econômicos. O crescimento econômico requer uma educação de qualidade e esta educação deve incluir a todos. Ter quase 10% da população analfabeta (IBGE, 2009) é um desafio que deve ser encarado por toda sociedade brasileira.

O parecer CNE Nº. 11/2000 - CEB - Aprovado em 10.5.2000 declara sobre a Educação de Jovens e adultos afirma:

Suas raízes são de ordem histórico-social. No Brasil, esta realidade resulta do caráter subalterno atribuído pelas elites dirigentes à educação escolar de negros escravizados, índios reduzidos, caboclos migrantes e trabalhadores braçais, entre outros. Impedidos da plena cidadania, os descendentes destes grupos ainda hoje sofrem as conseqüências desta realidade histórica (...) Fazer a reparação desta realidade, dívida inscrita em nossa história social e na vida de tantos indivíduos, é um imperativo e um dos fins da EJA porque reconhece o advento para todos deste princípio de igualdade. (PARECER CNE Nº11/2000).

O Parecer 11/2000 evidencia que a origem dos alunos da Educação de Jovens e Adultos é de segmentos sociais historicamente excluídos de seus direitos fundamentais. Os trabalhadores braçais que dedicaram suas vidas na construção deste país hoje se encontram em idade avançada, fora do mercado de trabalho e analfabetos como veremos nos exemplos no decorrer deste trabalho.

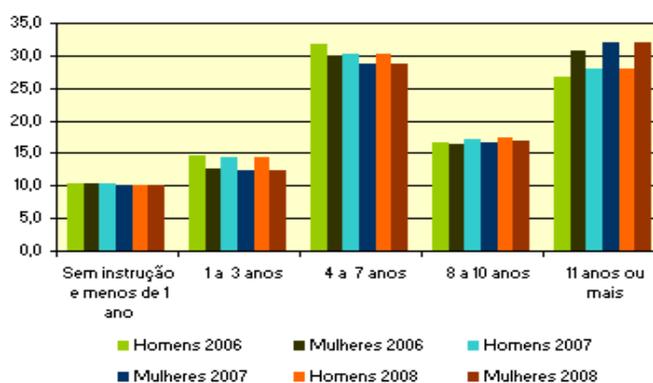
(...)aqueles que se virem privados do saber básico, dos conhecimentos aplicados e das atualizações requeridas podem se ver excluídos das antigas e novas oportunidades do mercado de trabalho e vulneráveis a novas formas de desigualdades. Se as múltiplas modalidades de trabalho informal, o subemprego, o desemprego estrutural, as mudanças no processo de produção e o aumento do setor de serviços geram uma grande instabilidade e insegurança para todos os que estão na vida ativa e quanto mais para os que se vêem desprovidos de bens tão básicos como a escrita e a leitura. O acesso ao conhecimento sempre teve um papel significativo na estratificação social, ainda mais hoje quando novas exigências intelectuais, básicas e aplicadas, vão se tornando exigências até mesmo para a vida cotidiana. (PARECER CNE Nº11/2000).

O parecer acima citado deixa claro que novas competências são exigidas o tempo todo e o domínio das tecnologias e suas ferramentas estão entre os maiores desafios deste século.

Segundo o IBGE, 2010 o número de usuários acima de 50 anos cresceu 148% nos últimos cinco anos. No Sudeste, metade usa a *web*, mas ainda são os jovens os que mais acessam a *Internet* no Brasil. Mas foram os brasileiros acima de 50 anos que mais ampliaram a participação na rede: o grupo representa 15,2% dos usuários uma minoria na *internet*, mas que deu um salto de 148,3% desde 2005.

O IBGE também afirma que estar no mercado de trabalho é a explicação para o avanço da *internet* entre os mais velhos. Em 2009, as pessoas com mais de 50 anos com acesso à *web* somavam 6,2 milhões; contra 4,4 milhões no ano anterior. Muitos deles estão no mercado de trabalho, o que requer cada vez mais a ferramenta disse Eduardo Nunes, presidente do IBGE.

O Brasil tem uma dívida histórica com seus trabalhadores. Inclusão social requer empenho governamental no processo de alfabetização de seu povo. A realidade é que chegamos ao século XXI com um grande número de jovens e adultos analfabeto. A figura 4 mostra uma situação preocupante.



**Figura 4:** Taxas de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais - 2006 – 2008.

Fonte: [http://www.ibge.gov.br/brasil\\_em\\_sintese/default.htm](http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/default.htm)

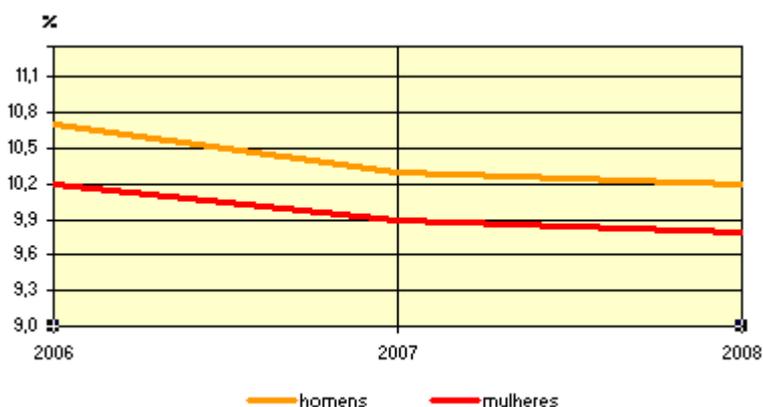
O gráfico da figura 4 apresenta a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais. Dados divulgados pelo IBGE em 2010 demonstram que quase 10% da população brasileira é de analfabetos. Nota-se que está havendo uma redução, pois em 2008 este número chegou a ultrapassar os 10%.

O gráfico da figura 5 demonstra uma queda no número de analfabetos do Brasil, principalmente a partir de 2007. Nota-se que esta queda é maior entre as mulheres. Embora o gráfico apresente uma diminuição no número de analfabetos de 2006 á 2008, o analfabetismo existe e é latente na sociedade brasileira. Temos quase 10% da população de jovens e adultos analfabetos. Desde a década de 1960 houve iniciativas para acabar com o analfabetismo, mas

a realidade é que não temos somente analfabetos funcionais, mas analfabeto total, ou seja, aquele que tem menos de um ano de estudo e que não consegue ler uma placa ou escrever os nomes de seus filhos.

Durante a década de 1990, coincidindo com a explosão da revolução da informação-tecnologia, a ascensão da nova economia e a difusão da internet, o mundo experimentou um aumento substancial na desigualdade e polarização da renda, na pobreza e na exclusão social (...). (CASTELLS, 2003, p 216).

Conforme Castells a explosão da revolução tecnológica não reverteu em uma diminuição da pobreza no mundo. Se considerarmos esta afirmação e compararmos com os gráficos das figuras 4 e 5 fica evidente que no Brasil o avanço tecnológico não ocorreu concomitantemente com um processo de inclusão social, pois a analfabetismo ainda é uma realidade latente.



**Figura 5:** Taxas de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais - 2006 – 2008.

Fonte: [http://www.ibge.gov.br/brasil\\_em\\_sintese/default.htm](http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/default.htm)

Todo adulto tem uma história de vida construída no mundo do trabalho. Essa história e vivências devem ser aproveitadas no processo alfabetizador. Paulo Freire em sua obra a pedagogia do oprimido afirma “jamais dar-lhe conteúdos que pouco ou nada tenha haver com seus anseios, com suas dúvidas, com suas esperança, com seus temores” (FREIRE, 1983). No século XXI torna-se fundamental alfabetizar com uso de tecnologias, pois alfabetiza-los sem inclusão digital poderá incluir excluindo. Se este adulto está na escola para alfabetiza-se tem como direito ter também uma inclusão digital.

Os jornais estão on-line, e é sob essa forma que as pessoas frequentemente os lêem. Um terço dos norte americanos lê notícias on-line pelo menos uma vez por semana. Não se dispõe, contudo, a pagar por isso. (CASTELLS, 2003 p.162 – 163).

Computador e *internet* possibilitam a leitura visual e sonora. Através de novas tecnologias há a possibilidade de interagir com atividades significantes. Ao acessar *sites* que trabalham a introdução do alfabeto, o aluno poderá ouvir o som das letras e a partir daí juntá-las com outras e ouvir o som da palavra. Pode arrastar letras, montar frases e ver na tela seu significado através de imagem. O computador através de imagens, sons e vídeos estimula os sentidos como o ato de ouvir e olhar.

Muitos acreditam que adulto tem maior dificuldade para se alfabetizar e que o computador só atrapalharia este processo. Na verdade o que existe é um medo, por parte do aluno adulto, de não saber acessar o equipamento. Superando o medo inicial, alfabetização de adultos e inclusão digital tem tudo para dar certo.

A internet põe as pessoas em contato numa ágora pública, para expressar suas inquietações e partilhar suas esperanças. É por isso que o controle dessa ágora pública pelo povo talvez seja a questão política mais fundamental suscitada pelo seu desenvolvimento. (CASTELLS, 2003, p.133).

## **2.2 Alunos do EJA e a busca pela cidadania**

Trabalhar com educação de jovens e adultos é um processo de aprender junto. E neste caminho cometem-se muitos equívocos. Em uma realidade de periferia com muitos problemas ligados a criminalidade de tráfico e consumo de drogas nem sempre a realidade quer ser percebida pelos que nela vivem.

Conhecendo um pouco a realidade do bairro, selecionam-se, para esta turma em uma das primeiras visitas ao laboratório de informática, alguns vídeos do “domínio Público” disponível nos computadores da escola no Linux Educacional. Como cada aluno usa seu próprio fone, foi solicitado que todos acessassem a um vídeo sobre violência. Após alguns minutos de vídeos, notou-se certo desconforto, alguns pediram para baixar o volume, outros se mexiam na cadeira como se estivessem desconfortáveis. Até que uma aluna falou alto e claro: “Eu não quero ver isso, isso eu vivo isso todo o dia”. Percebe-se que a violência é algo que incomoda muito nossos estudantes adultos e eles não querem nem conversar sobre este tema, pois há muitas feridas não cicatrizadas.

Este episódio nos proporcionou refletir, que trabalhar a realidade do aluno é na verdade conversar com este aluno e com ele construir temáticas que são mais importantes para a turma. Após este equívoco solicitou-se a turma o que eles gostariam de saber e acessar no laboratório de informática. Alguns pediram para acessar comunidades de relacionamento de

seus filhos, outros pediram para enviar *e-mail* a programas de televisão a fim de fazer denúncias sobre as péssimas condições de saneamento do bairro ou concorrer a prêmios, outros pediram para aprender a escrever no computador. No entanto, conforme Castells, “o que a tecnologia tem de maravilhoso é que as pessoas acabam fazendo com ela algo diferente daquilo para que foram originalmente criadas.” (CASTELLS, 2003, p.160)

A internet é de fato a tecnologia da liberdade – mas pode libertar os poderosos para oprimir os desinformados, pode levar á exclusão dos desvalorizados pelos conquistadores do valor. Neste sentido geral, a sociedade não mudou muito. Mas nossas vidas não são determinadas por verdades transcendentais, e sim pelos modos concretos como vivemos, trabalhamos, prosperamos, sofremos e sonhamos. (CASTELLS, 2003, p.225).

Um projeto de trabalho que inclua educador, educando e tecnologias é um passo importante para o sucesso neste processo. Infelizmente nota-se pouco ou quase nenhum projeto pedagógico focado na aprendizagem com tecnologias. A escola em estudo ainda não incorporou em sua proposta pedagógica uma prática inclusiva quanto ao mundo digital.

Conforme argumenta Cazeloto, 2008 não se podem perder de vista as relações sociais implicadas. “É necessário pensar além da dicotomia aparente entre inclusão e exclusão, buscando elucidar outros modos de relacionamento mais nuançados e menos lineares, sem perder de vista o conjunto das relações sociais implicadas.” (CAZELOTO, 2008, p.199). Relações estas vivenciadas pelos jovens e adultos durante sua história de vida. A aprendizagem só terá significado se vir acompanhada de uma mudança de comportamento. Este comportamento pode ser até do indivíduo frente ao computador. Pessoas a margem da sociedade que sempre foram excluídas de seus direitos básicos como ler e escrever percebem ou fazem a leitura do mundo de uma maneira diferente. Captar esta percepção de mundo é relevante no processo de aprendizagem com as tecnologias.

### 3 METODOLOGIA

Nesta sessão descrevemos a metodologia utilizada na implementação do trabalho, que ocorreu em uma turma de alfabetização de adultos na etapa inicial do EJA (Educação de jovens e adultos) do turno da noite de uma escola municipal da região metropolitana de Porto Alegre. Descrevemos as observações da interação destes alunos com o computador e a *internet* durante o período de um ano. O número médio é de 15 alunos na turma, mas apenas seis assíduos.

Este trabalho se baseou em uma pesquisa qualitativa de estudos de caso, a partir de observações das dificuldades encontradas por todos os alunos desta turma quanto ao acesso ao computador e a *internet*.

Ao verificar que nenhum aluno havia interagido com o computador até o momento, notou-se extrema resistência quando ao uso do computador, muitos não queriam nem entrar no laboratório de informática, a partir daí viu-se a necessidade de conhecer um pouco mais sobre estes alunos para analisar a possibilidade de uma aprendizagem com significado.

Realizou-se observações de como os alunos interagem com o computador e quais suas maiores dificuldades, além das observações dos alunos quanto ao acesso ao computador realizou-se entrevistas individuais com seis alunos a fim de conhecer alguns motivos quanto a resistência e a dificuldade de acessar o computador.

Embora a turma tenha 15 alunos, apenas seis são assíduos e esta assiduidade ocorre devido a exigência de um programa social a que estes alunos fazem parte. A turma é coordenada por uma professora alfabetizadora com licenciatura em pedagogia e ao menos uma vez por semana frequenta o laboratório de informática para realizarem atividades propostas pela professora educadora com assessoria da professora laboratorista. Um dos alunos da turma é deficiente mental e os outros cinco tem acima de 45 anos e vivem em extrema vulnerabilidade social.

As aulas desenvolvidas no laboratório de informática sempre foram acompanhadas pela professora alfabetizadora. Durante a realização das entrevistas cada aluno falou um pouco de

sua história o porquê de não estudar quando criança e os motivos que os trouxeram para a escola no momento atual.

O objetivo do presente trabalho é analisar a possibilidade de estabelecer a inclusão digital numa realidade de exclusão social e verificar os principais motivos desta exclusão e a partir daí analisar a relação entre exclusão social e digital (importância das tecnologias como o computador e a *internet* na educação desses adultos).

Destacamos no nosso trabalho a preocupação em buscar os motivos do analfabetismo de adultos e os aspectos limitadores do acesso às tecnologias por parte destes alunos adultos e completamente analfabetos em relação a leitura e escrita formal.

### **3.1 Alfabetizar e incluir digitalmente é possível?**

Este trabalho surgiu de observações a aulas desenvolvidas no laboratório de informática com adultos em processo de alfabetização. Verificou-se que eram adultos trabalhadores que não sabiam ler e escrever, mas que estavam em frente ao computador tentando aprender com uma nova tecnologia, que nunca haviam interagido. Na realidade de uma comunidade escolar da região metropolitana de Porto Alegre nota-se que o acesso ao computador por parte de alunos em processo de alfabetização só ocorreu e ocorre na escola. A escola é o espaço onde o aluno acessa o computador e a *internet*.

Em uma escola pública e de periferia há uma turma de 15 alunos que estão em processo de alfabetização. São adultos que tem idades de 18 a 65 anos. Estes alunos têm diferentes origens, a maioria nasceu no interior do estado e migrou para a região metropolitana. Um dos alunos entrevistados tem problemas com a aprendizagem e faz parte do programa de inclusão escolar, mas a maioria da turma é composta de trabalhadores que dedicaram as suas vidas para garantir a sobrevivência diária. Trabalhadores que envelheceram sem ter o direito de saber ler e escrever e hoje dependem de programas sociais dos governos federal e municipal para alimentar-se. “Evidentemente, o acesso formal ao computador não é garantia do exercício de nenhuma forma de direito.” (CAZELOTO, 2008, p.188).

Muitos não estudaram porque seus pais não deixaram ou a escola era muito longe de casa. Outros porque tinham que trabalhar desde crianças. Muitos dizem que nunca precisaram do estudo para trabalhar. Mas o que trouxe estes alunos para a escola? Alguns vieram porque querem relações sociais, outros porque querem ajudar seus filhos nas atividades escolares e vários porque fazem parte de projetos sociais do governo municipal como cesta básica ou sacola solidária (troca de trabalho por alimento).

Como alfabetizar com inclusão digital? Esta turma, juntamente com a professora alfabetizadora faz uso frequente do laboratório de informática no processo de aprendizagem. Vamos relatar algumas experiências por parte de alguns alunos de uma turma de uma escola pública da região metropolitana de Porto Alegre.

A LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) prevê a inclusão na rede pública de ensino, alunos com necessidades especiais, muitos são os desafios quanto a inclusão escolar e junto com esta também a inclusão digital.

Os casos e experiências relatados a seguir são de alguns alunos de uma turma de alfabetização de adultos. Estes alunos pertencem a uma turma de 15 alunos, mas apenas 6 são assíduos. Esta turma tem características bem especiais. Um aluno tem deficiência mental, é oriundo da APAE, ele tem 18 anos de idade e apresenta sérios problemas neurológicos que afetam o processo de alfabetização.

Nota-se que a exclusão social está presente no perfil desta turma, são adultos, trabalhadores e analfabetos. Alguns deles já não conseguem mais inserir-se no mercado de trabalho ou pela idade ou pela falta de formação.

(...) O aprendizado baseado na *internet* não é apenas uma questão de competência tecnológica. A questão crítica é mudar do aprendizado para o aprendizado –de – aprender, uma vez que a maior parte da informação está *on-line* e o que é realmente necessário é a habilidade para decidir o que procurar como obter isso, como processa-lo e como usa-lo para a tarefa específica que provocou a busca da informação. (CASTELLS, 2003, p.212)

A inclusão digital se torna mais complexa quando se trata de adultos, pois exige da escola uma proposta pedagógica de significado para o aluno. As tecnologias como o computador e a *internet* devem fazer parte do processo ensino-aprendizagem e isso requer um processo de formação constante para os educadores. “(...) a *internet* e a tecnologia educacional em geral só são vantajosas quando os professores se mostram preparados.” (CASTELLS, 2003, p.211).

Nas observações e entrevistas realizadas com alunos adultos em processo de alfabetização notou-se que todos acham importante as novas tecnologias no mundo atual e vários afirmaram que gostariam de ter computador em casa para disponibilizar aos filhos. Nota-se que o não acesso ocorreu por um fator social, condições de renda e não por desinteresse por parte dos estudantes. Uma das entrevistadas com 52 anos disse: “Professora, o computador é muito caro. Tenho que trabalhar um ano para comprar um e não consigo nem comprar roupas para meus filhos irem para a escola.”

Observando as dificuldades sociais destes alunos e os motivos que os trouxeram para a escola surge uma questão: será possível inclusão digital em espaços de exclusão social? Para responder a isto fez uso de recursos bibliográficos em alguns autores como Mark Warschauer e seu livro *Tecnologia e Inclusão Social A exclusão digital em debate*. Warschauer afirma que o desafio político global não é superar a exclusão digital, mas expandir o acesso e o uso das (TIC) para promover a inclusão social. Manuel Castells, 2003 afirma que a *internet* apesar de conectar grandes massas, exclui quem a ela não tem acesso. Outra obra é a tese de doutorado de Edvalter Souza Santos intitulada, *Desigualdade Social e Inclusão Digital no Brasil*. Este autor apresenta dados sobre a desigualdade social e digital no nosso país e faz levantamentos de informações sobre as políticas públicas que envolvem as TIC. Defende o treinamento básico e acesso às TIC para toda população, apoiado em um modelo pedagógico capaz de promover o desenvolvimento da autonomia, competência e motivação para a participação cidadã do sujeito. Edison Cazeloto, 2008 afirma que não há inclusão digital em espaços de exclusão social e que o termo inclusão digital não é usado para classes altas e médias, pois as tecnologias estão presentes em espaços onde há inclusão social.

A escola em questão se localiza na região metropolitana de Porto Alegre, tem em média dois mil alunos. Por se localizar em uma área de periferia há um grande número de desempregados e de pessoas com baixa formação ou em condições de subempregos. Esta escola atende desde a educação infantil até o ensino médio e há uma grande evasão escolar, principalmente na educação de jovens e adultos.

A prática pedagógica da escola ocorre de maneira isolada, ou seja, cada educador prepara suas aulas de maneira livre, sem um planejamento através de projetos ou interdisciplinaridade. A grande maioria dos educadores tem formação superior, mas todos têm a carga horária mínima para o planejamento escolar que é de 20%, não há reuniões para planejamento das aulas entre o grupo de professores e apenas um professor está fazendo formação na área de tecnologias na educação.

Embora a matrícula em escolas tenha aumentado substancialmente no mundo em desenvolvimento, a maior parte da educação se reduz á guarda de crianças, já que muitos professores não têm educação eles próprios, são mal remunerados e sobrecarregados de trabalho. (CASTELLS, 2003, p. 217 – 218).

Dos alunos nota-se que a escola é o ponto de encontro da comunidade, considerando que o ginásio da escola é o único espaço público e de lazer em todo o bairro.

Devido às condições sociais precária como desemprego e baixo poder aquisitivo, nota-se que adolescentes jovens e adultos são os que contribuem mais para a evasão escolar. No final do primeiro semestre de 2010 a escola teve uma evasão de 48% da Educação de Jovens e adultos. A turma em estudo teve 100% de reprovação no primeiro semestre de 2010 e no último semestre de 2009 com uma evasão de 38%.

A turma observada no estudo de caso deste trabalho é formada por alunos adultos e analfabetos. Os seis alunos selecionados para as entrevistas frequentam a turma há aproximadamente um ano e meio e são os mais assíduos. Um dos fatores que contribui para a não evasão de parte destes alunos é a exigência por parte da secretaria de Serviço social que cobra que estes alunos estejam trabalhando para receber a cesta básica fornecida pela prefeitura municipal. Nota-se que são os alunos que dependem de programas sociais como a sacola econômica ou cesta básica fornecida pela prefeitura municipal que tem maior frequência escolar. Alguns já não conseguem ser beneficiário da bolsa família por não terem mais filhos menores, mas também não conseguem se aposentar por terem trabalhado na informalidade. Sem aposentadoria, sem emprego e sem formação só resta á estes indivíduos o subemprego, a reciclagem de materiais e a dependência de programas assistencialistas.

Após alguns meses com encontros regulares no laboratório de informática questionou-se a turma se eles gostavam de trabalhar com computador e todos responderam que sim. Selecionamos seis alunos da turma, que são assíduos e que frequentam o Laboratório de informática regularmente e fez-se entrevistas com o objetivo de verificar se eles conseguiam aprender com o computador e se achavam importante esta ferramenta para a aprendizagem. Sabendo que são alunos analfabetos as entrevistas ocorreram de maneira informal e verbal. Levou-se um questionário (Apêndice A), mas no decorrer da entrevistas ignorou-se o mesmo, pois como adultos sentiam necessidade de falar de sua história e neste contexto inseriram-se perguntas relevantes ao objetivo do trabalho como. Por que não estudou quando criança e porque voltou agora? Acha importante o computador e sua tecnologia e qual a relevância para sua vida e a aprendizagem? Alguns não conseguiam entender as perguntas e deviam ser motivados a falar de sua história de vida e trabalho para assim contar um pouco de sua e realidade.

A surpresa foi que mesmo com todas as dificuldades de acesso e a resistência inicial, todos os alunos afirmaram que gostam de acessar o computador e acham importante para o mundo atual, mas o foco da entrevista e do trabalho foi sendo mudado, pois ao perguntar os motivos pelos quais procuraram à escola, muitas histórias apareceram e vejamos os seis casos

de extrema venerabilidade social. Lembremos que a seleção dos alunos não foi o critério venerabilidade, mas tempo e assiduidade ao laboratório.

### **3.2 Análise de dados**

A partir das interações feitas com os alunos, destacamos algumas observações e foram identificadas as categorias descritas no texto a seguir. Embora haja grande dificuldade quanto ao acesso ao computador por alunos adultos em processo de alfabetização nota-se que alguns avanços ocorreram. Podemos dividir estes avanços em duas categorias: exclusão social e inclusão e digital e autonomia.

Na categoria autonomia podemos citar os alunos que através do computador e da *internet* tiveram acesso a informações que só são possíveis através destas tecnologias. Um dos alunos conseguiu acessar o processo que tramita na justiça e a partir do número deste processo, hoje este aluno consegue com autonomia saber o que está acontecendo sem precisar acessar seu advogado para tirar dúvidas que estão disponíveis na *internet*. Outro aluno que podemos incluir nesta categoria é o que deseja aprender a ler para obter a carteira de motorista. Através do computador este aluno poderá acessar o *site* do departamento de trânsito com o objetivo de verificar o processo para obter habilitação.

Os outros 4 alunos poderão ser incluídos na categoria exclusão social e inclusão digital, pois hoje já conseguem ligar e desligar os computadores mesmo nunca tendo acesso em outro lugar que não fosse a escola, conseguem escolher as atividades e as imagens que gostariam de ver. Muitos já estão sabendo de alguns recursos que a *internet* possui e pedem para escutar música e ver alguns vídeos no *youtube*.

#### **3.2.1 Uma escola, seis alunos e muitas histórias**

Os seis alunos entrevistados a seguir retratam a realidade de quase 10% da população brasileira. São adultos analfabetos que buscam na escola o direito de ler e escrever. Conhecer um pouco da história de vida destas pessoas e relaciona-la com as dificuldades encontradas quanto ao acesso a tecnologia significa agregar ao trabalho em destaque.

#### **3.2.2 Categoria autonomia**

O aluno DL é oriundo da APAE, tem 18 anos de idade e frequenta esta escola há dois anos. Não consegue dominar a leitura e a escrita devido suas limitações neurológicas.

Embora não consiga acompanhar o ritmo da turma este aluno apresenta uma socialização compatível com sua idade neurológica. É respeitado em suas limitações por seus colegas e muito estimulado pela educadora que o acompanha. No ano anterior o aluno havia evadido no meio do ano escolar, hoje recebe atividades especiais em sala e é um aluno assíduo no laboratório de informática (LABIN). Frequentador do laboratório de informática, pelo menos três vezes por mês, há aproximadamente um ano, este aluno encontra-se em processo de inclusão escolar, social e digital. Quanto à inclusão social, a comunidade escolar conhece suas limitações e procura inseri-lo da melhor maneira possível. Quanto à inclusão digital, houve poucos avanços. Nos primeiros acessos o aluno não conseguia conduzir o cursor do mouse. Mexia no mouse e no teclado como se fosse um brinquedo infantil. Como o aluno ainda não conseguia identificar todas as letras do alfabeto, brincava com o teclado só para ouvir o som que saía. Várias vezes desconfigurou o computador e até excluiu programas. Alunos especiais requerem atenção especial.

(...) uma das grandes dificuldades de incluir alunos com essas necessidades se deve a abordagem metodológica instrucionista praticada nas escolas: todos devem saber tudo, respeitando um mesmo tempo, ritmo e caminhos, buscando-se promover na escola uma homogeneização de seres heterogêneos (...). (TORNAGHI, 2005, p.81).

Inúmeras vezes a professora do laboratório de informática, teve que sentar ao lado deste aluno, pegar em sua mão e realizar atividade com ele. Ai foi detectado duas grandes dificuldades: Como demonstrar o acesso ao computador á pessoas analfabetas? O que usar para desenvolver a habilidade de leitura neste aluno?

Se o aluno não sabe ler deve-se escolher atividades simples, onde é possível a leitura visual. Juntamente com a professora alfabetizadora buscou-se na *internet* e no computador atividades próprias para este aluno. Atividades estas que possibilitassem a leitura visual e que tinham setas e sinalizadores como ir para direita ou voltar à esquerda.

Incluiu-se a partir daí atividades de colorir para estimular o uso do mouse (*paint* do Linux educacional), quebra cabeça e jogos de pré-alfabetização como o encontrado no da UFRGS (jogos de alfabetização), Bebelê e Portal Ludus. Depois de muito tempo e empenho notou-se que o aluno sempre que podia estava na porta do Laboratório de informática como se estivesse pedindo para entrar. Convidado pela professora, o aluno entrava e pedia para pintar e montar palavras. Vibrava quando acertava e via a chuva de balões ou papel picado na tela do computador. Este aluno sentia-se valorizado e prestigiado pela máquina. Inúmeras

vezes foram visto rindo e tocando a tela do computador como se o computador estivesse se comunicando com ele.

Ao começar acessar *sites* de alfabetização como Bebelê, empolgado com as atividades, inúmeras vezes surpreendeu o silêncio da sala e seus colegas batendo “palmas” em frente ao computador. Perguntado sobre o que houve respondia: - *Se acertar a letra é para bater palmas “professora”*.

Perguntado se o computador o ajudava a aprender a ler o aluno respondeu:

**“Eu sei que não vou aprender a ler porque nunca consegui, mas gosto do computador, tudo é colorido e bonito. Na minha casa só tem televisão e eu queria que tivesse um computador. Quando mexo nas letras escuto os nomes delas é mais divertido do que a professora dizer. Gosto das historinhas de letras. Quero aprender a jogar computador porque parece ser divertido”**.

Ultimamente a professora que alfabetiza a turma deste aluno o tem enviado com maior frequência para o laboratório de informática, pois a educadora notou que ele gosta de estar neste local e as atividades têm contribuído para ele gostar mais de estar na escola. A professora alfabetizadora afirmou que o acesso ao laboratório de informática evitou que ele evadisse este semestre, pois no final de 2009 este aluno não comparecia mais as aulas.

(...) a educação e o aprendizado permanente tornaram-se recursos essenciais para o bom desempenho no trabalho e no desenvolvimento pessoal. Embora aprendizado seja mais amplo que educação, as escolas ainda tem muito que avançar com relação ao processo de aprendizado. Em sociedades avançadas, elas estão se conectando rapidamente á internet (...) (CASTELLS, 2003, p.211).

Conforme afirma Castells, 2003 a escola ainda tem muito que avançar em relação ao processo de aprendizado, e quando se trata de alunos com necessidades especiais os desafios são ainda maiores. O Aluno DL frequenta a escola com aluno especial e faz parte do grupo de inclusão escolar.

É necessário juntar os processos de inclusão social e digital a cidadania. Havendo analfabetos, deveríamos alfabetizá-los com ferramentas que possibilitem juntar a alfabetização regular com a alfabetização digital. O que não é fácil, pois muitas vezes esta aprendizagem não vem acompanhada de significados para a realidade destes alunos.

O fato de, por toda parte, a ascensão da internet ter ocorrido em condições de desigualdade social no acesso pode ter consequências duradouras sobre a estrutura e o conteúdo do meio, de maneira que ainda não podemos compreender plenamente. (CASTELLS, 2003, p.209)

O computador traz ao processo de alfabetização uma maior auto estima, pois quando um aluno que não consegue escrever seu nome completo consegue acessar uma atividade até o fim, voltar ao menu e escolher a atividade que mais lhe interessa pela cor, desenho ou som, isso é um tipo de leitura e é em frente ao computador que este aluno consegue mostrar para si e para os outros que ele é capaz de ler e escrever, mas de um jeito diferente e que ele consegue superar limites.

No início o Aluno DL, ficava a maior parte do tempo na frente da tela esperando que alguém trocasse a atividade para ele, agora, com autonomia já escolhe sua atividade, o que surpreende alguns colegas. Como afirma Tornaghi, 2005 “cada um tem seu tempo e ritmo”. É respeitando este tempo e ritmo que se espera ter uma inclusão digital acompanhada de cidadania e inclusão social.

A inclusão, pois deve ser o início para que a sociedade receba esses seres especiais, oferecendo a oportunidade para que eles possam relacionar-se com seus amigos, com ou sem necessidades especiais, no contato com ambientes dos quais eles foram privados pela sua própria condição, oportunizando-lhes interagirem, experienciarem e vivenciarem situações como qualquer outro ser. (TORNAGHI, 2005 p.81)

O segundo aluno observado chamaremos de JT, ele tem 65 anos e está em processo de alfabetização, ainda não domina a leitura e a escrita. Frequentador do laboratório de informática há quase um ano, este estudante acha que o computador pode ajudá-lo a aprender a ler e escrever. Com 65 anos de idade e aposentado após trinta anos de serviços prestados na construção de rodovias na região sul, este aluno é um exemplo de que o Brasil teve crescimento econômico sem um desenvolvimento social que garantisse direitos mínimos como, saber ler e escrever.

Ao ver a capa do livro A Pedagogia do Oprimido de Paulo Freire, onde tem um idoso sentado em uma classe sendo alfabetizado faz-se um comparativo com a imagem de alunos em situação semelhante décadas depois, alunos com mais de sessenta anos que não sabem ler e escrever e tem a sua frente não só o quadro negro, mas também o computador e toda sua interatividade. Segundo Paulo Freire, 1983 “(...) o que vale é ter mais e cada vez mais, à custa, inclusive, do ter menos ou do nada ter dos oprimidos. Ser, para eles, é ter e ter como classe que tem”.

Após década das obras de Paulo Freire ainda vemos em 2010, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, quase 10% da população sem o mínimo de cidadania, ou seja, analfabetos.

Vejamos agora a fala deste aluno, editada pela educadora.

**Gosto de escrever e estudar. Quero aprender, mesmo depois de velho, para poder me entreter lendo o jornal. Nunca consegui juntar as letras, agora acho que vou conseguir. Depois de velho tudo fica mais difícil, a cabeça não ajuda, mas vou ficar muito feliz se conseguir ler o jornal. Sei fazer contas de cabeça, mas dividir está difícil. Já fiz algumas contas no computador e até consegui juntar algumas palavras. Gosto muito de juntar o alfabeto e criar palavra no computador. É mais fácil aprender com o computador, a gente pode pegar as letras e ir trocando até montar a palavra e de repente aparece o animal que você escreveu. O primeiro animal que consegui montar foi Gato e ele até miou para mim. Só sabia escrever meu nome. Eu trabalhava fazendo asfalto e fazia quase três quilômetros por dia. No meu trabalho não pediam estudo era só saber trabalhar. Agora não é assim, eu não tenho tempo para aprender muita coisa com o computador, só quero ler para entender o jornal. Quando pequeno passei muito trabalho na roça, não tinha escola perto. Aos 20 anos sai da roça para vir para a cidade. Fui à escola só um ou dois meses e só aprendi a escrever meu nome é o que sei até hoje.**

Este aluno tem sua história associada ao êxodo rural a partir da metade do século XX, dedicou sua vida ao trabalho braçal. Uma vida dedicada ao trabalho e sem a garantia mínima de cidadania. Enquanto este aluno estava saindo do campo para a grande cidade Paulo Freire escrevia: “Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão” (FREIRE, 1983,p.92).

Como nosso país deixou isto acontecer? Crescimento, desenvolvimento sem inserção social. Mesmo excluído da escola e de seus direitos constitucionais, este aluno busca hoje, resgatar um pouco da dignidade que lhe foi negada, através do ato de ler e escrever.

Os usos da *internet* são, esmagadoramente, instrumentais, e estreitamente ligados ao trabalho, à família e a vida cotidiana. O *e-mail* representa mais de 85% do uso da *internet*, e a maior parte desse volume relaciona-se os objetivos de trabalho (...). (CASTELLS, 2003, p.99).

Castells, 2003 afirma que o maior uso da *internet* está relacionado ao trabalho, o que nos faz pensar que não ter acesso às tecnologias como o computador e a *internet* levarão a uma maior restrição no que se refere às possibilidades de emprego. O aluno JT afirma que trabalhou durante 30 anos sem que lhe fosse exigido qualquer nível de ensino, mas a realidade do século XXI é extremamente diferente, pois nem o trabalho mais rudimentar deixa de exigir qualificação e conhecimentos de ferramentas tecnológicas.

Esta pessoa teve uma história de vida à margem da sociedade e do conhecimento. O computador parece-lhes inacessível e impossível de ser usado e conhecido.

Alfabetizar usando o computador e a *internet* como recurso pode ser um excelente caminho, pois juntamente com a aprendizagem formal há um resgate da auto-estima. Os alunos começam a perceber que são capazes de aprender mais do que acreditavam que poderiam.

A linguagem do computador é também sonora e visual. Os alunos conseguem realizar atividades sem precisar do domínio da escrita. Atividades específicas de pré-alfabetização e alfabetização em *sites* variados disponíveis na *internet* auxiliam o processo de leitura digital.

Após quase um ano de acesso aos computadores da escola o aluno JT já consegue digitar pequenos textos e solicita para ver sites de notícias. Pede ajuda da educadora para ler as manchetes, pois seu maior sonho é aprender a ler para ler a autonomia de saber o que está escrito no jornal diário de sua região.

### **3.3 Categoria exclusão social e inclusão digital**

O próximo aluno entrevistado vamos chamar de AL, tem 42 anos é pintor e ingressou na escola há 10 meses. Frequentador assíduo do Laboratório de informática acessou o computador e a *internet* pela primeira vez na escola onde estuda. Perguntado sobre o que acha do computador em sua aprendizagem respondeu:

**O computador me ajuda a fazer contas, parece que no computador eu faço melhor do que na sala de aula. Gosto de acessar curiosidades sobre pescaria e ouvir música sertaneja. Se eu soubesse ler eu usaria o computador para pesquisar sobre pintura que é o que sei fazer de melhor. Ouvi dizer que dá para fazer até cursos de pintura de casas no computador e isso me interessa, pois sou um pintor reconhecido. Agora faço trabalho de pintura para uma empresa de energia. Meu maior problema é que ao assinar os contratos de trabalho sempre preciso de algum familiar que leia todos os papéis antes de eu assinar. Isto é muito ruim, porque quem não sabe ler e escrever, de certa forma não é livre. Eu me sinto um prisioneiro dessas letras que eu não consigo juntar. Espero que este ano aprenda a ler. Não é fácil! Depois de velho a gente fica cabeça dura.**

Este aluno nasceu e sempre viveu na região metropolitana de Porto Alegre. Quando perguntado sobre porque não estudou quando criança a resposta foi:

**Professora! Até nove anos eu passei muita fome e a partir dos nove comecei trabalhar para não mais passar fome e faço isso até hoje. Tenho quatro filhos e graças a Deus eles estudam e não vão precisar passar pelo que passei e passo hoje. Eu vim estudar para poder tirar carteira de motorista. Eu viajo sem carteira e isso me faz muita falta. Sei dirigir muito bem, já dirigi até caminhão, mas não passo na prova escrita. Já perdi um carro por dirigir sem carteira. O difícil é que não consigo ler as placas.**

Este aluno, chamado AL tem uma meta clara, aprender a ler para adquirir o direito de dirigir um carro com habilitação. A habilitação é importante para a locomoção de trabalho deste cidadão. A alfabetização com inclusão digital possibilitará este aluno acessar *sites* oficiais do Departamento de Trânsito e de autoescolas, bem como realizar simulados da prova teórica, quando tiver o domínio da leitura e da escrita. Adultos não rejeitam a tecnologia, muito pelo contrário, sabem de sua importância e querem encarar juntamente com a alfabetização a inclusão digital.

No entanto, em países como o Brasil, o crescimento da produtividade pode não redundar em distribuição de renda ou melhora da qualidade de vida para a população (...). (CAZELOTO, 2008, p.184).

Realmente, a inclusão digital só existe porque há uma grande concentração de renda que inviabiliza ascensão social de uma grande parcela da população. Não faltam empregos, mas pessoas qualificadas para estes empregos. Indivíduos a margem da educação estão à margem das tecnologias e conseqüentemente estão fora do mercado de trabalho. Como

sociedade capitalista, produzimos esta realidade e agora precisamos buscar alternativas para tentar amenizar este quadro.

A aluna seguinte vive em situação de extrema vulnerabilidade social, vamos chamar de MS. Ela nasceu no interior do estado e veio para grande Porto Alegre com 13 anos. Casou-se jovem, analfabeta e nunca mais teve a oportunidade de voltar para a escola. Trabalhou em fábricas de calçados onde machucou a coluna e foi demitida, depois deste fato nunca mais conseguiu trabalho. Veja abaixo partes da entrevista:

**Tenho seis filhos e só um terminou os estudos (ensino médio), os outros chegaram até no máximo a sexta série. Os filhos mais novos não gostam de estudar. Eu voltei para a escola porque sempre sonhei estudar e meus filhos não querem isso. Quem sustenta eu e meus filhos é a aposentadoria de minha mãe e não sei como vai ser quando ela morrer, pois eu já sei que não vou conseguir me aposentar. Para ajudar em casa eu trabalho na prefeitura pela cesta básica. Meus filhos mais novos não querem ir para a escola porque eu não tenho condições de dar roupas boas para eles. (...) meus filhos faltam à escola porque não tem roupas bonitas e eu porque tinha que trabalhar na roça. (...) Silêncio e choro... Não tenho TV em casa porque sou evangélica e meus filhos quando querem ver TV vão para casa dos tios. Eu não quero ter computador em casa porque meus filhos não sabem usar direito e também porque é muito caro e eu nunca vou ter condições de comprar. Fico triste por meus filhos não quererem estudar, mas eu não posso obrigar.**

A fala desta aluna editada aqui representa exclusão social vejamos os fatores: é uma adulta analfabeta que parou de estudar para trabalhar. Foi demitida de seu trabalho com problemas de coluna e nunca foi indenizada ou aposentada. Desconhedora de seus direitos aceitou a condição de inapta para o trabalho atuando como do lar. O que será desta cidadã brasileira? Como será sua velhice? Quem a sustentará se seus filhos estão reproduzindo a mesma realidade social no momento que abandonam a escola? Será que se esta cidadã tivesse acesso à educação em idade adequada hoje ela e sua família estariam nesta vulnerabilidade social? Atualmente depende da aposentadoria de sua mãe e de cesta básica fornecida em troca de trabalho para poder se manter. Será que o computador e a inclusão digital farão alguma diferença na vida desta pessoa? Muitas são as perguntas e poucas são as respostas. Como afirma Edílson Cazeloto, 2008 “É preciso uma inclusão social antes de inclusão digital.

O aluno a seguir vamos chamar de ORL, ele tem 59 anos está em processo de alfabetização e teve contado pela primeira vez com computador na escola que frequenta. Convicto de que o computador ajuda no processo de aprendizagem, gosta de realizar atividades na *internet* e tem uma boa interação com o computador. O teclado ainda é um problema, pois tem dificuldade para encontrar as letras. A maior parte das atividades é acessada através do *mouse*. Vejamos abaixo a fala deste aluno.

**Se eu tivesse estudo minha vida seria bem melhor do que é hoje e não estaria dependendo das sacola da prefeitura para sobreviver. Nasci no interior e vim para cá com 24 anos. Naquela época foi fácil arrumar serviço eles não pediam estudo. Eu sempre trabalhei na roça e meus pais diziam que não precisava estudar para trabalhar na terra. Quando cheguei à cidade trabalhei muitos anos em metalúrgicas até que me machuquei e fui demitido e até hoje ainda não me aposentaram. Estou com um processo na justiça. Meu irmão entrou na justiça e minha aposentadoria está para sair. É bom que saia logo, pois não consigo emprego com esta idade e agora até para catar lixo tem que ter estudo (...) voltei estudar porque quando entrei no projeto da sacola da prefeitura eles disseram que só dariam à cesta básica para quem voltasse estudar, mas agora to gostando e mesmo que não tenha sacola vou continuar vindo. Aqui é bom, pois se aprende muita coisa como escrever e usar o computador.**

O caso deste aluno não é diferente dos demais. É um cidadão que está à margem da sociedade. Está chegando aos 60 anos sem uma renda fixa que garanta seu sustento. O Brasil hoje, está crescendo economicamente e precisa de pessoas com altas habilidades educacionais. O que será feito com toda esta população em vulnerabilidade social? Como evitar que seus descendentes não reproduzam esta realidade? A educação, com certeza, é o caminho, mas como garantir uma educação de qualidade em espaços de grande exclusão social? Realmente, a inclusão digital não faz sentido sem inclusão social. Castells, 2003 relata uma experiência nos Estados Unidos em que foi dado um computador por família e que este programa não resultou em inclusão digital. Alguns computadores foram vendidos e a maioria fez-se uso inadequado. Simplesmente, dar acesso ao computador e a *internet* para estas pessoas não faz parte de um processo inclusivo, pois a exclusão social faz com que o mundo digital não faça sentido. Como afirma Cazeloto, 2008 não se fala em inclusão digital para as classes médias e altas da sociedade, a inclusão digital existe para as classes mais baixas da sociedade.

A última aluna entrevistada, denominada de LO, tem 51 anos, é analfabeta. Órfão de pai e mãe foi criado pela avó que tinha mais 10 filhos. Frequentou a escola por sete anos, mais como faltava muito nas aulas nunca aprendeu a ler.

**Morei na roça até aos 40 anos, saí do interior porque meu sogro vendeu as terras e não tínhamos para onde ir (...) aqui trabalhei como faxineira do trensurb por alguns anos e depois que saí nunca mais consegui emprego. Agora não consigo me aposentar porque não trabalhei nos últimos anos (...) ganho meu sustento através da sacola da prefeitura e da reciclagem de vidro, latas e cobre. Não consigo pagar a luz e a água, tenho gato, mas ontem cortaram e hoje tive que pedir água para uma vizinha. Se não tivesse o programa da sacola não teria vindo para a escola, mas agora estou gostando. Eu acho que o computador pode me ajudar e se tivesse dinheiro iria comprar um. Tenho um filho que está tentando deixar as drogas ele está montando um computador na reciclagem. Pedi para meu filho montar um para mim. Moro sozinha porque meu marido arrumou outra família, agora tenho que me virar sozinha. Já pensei em abrir um negócio como fazer produtos de limpeza, mas não tenho dinheiro para isso. Sei que emprego não consigo mais e tenho que me virar como dá.**

Mais uma aluna oriunda do êxodo rural que veio para a periferia da cidade grande para sobreviver. A maioria destes alunos tem consciência da vulnerabilidade social em que se encontram. Alguns se apresentavam muito envergonhados em falar de sua realidade. Entrevistar e acompanhar estes alunos no laboratório de informática foi uma experiência única, pois quando demos início ao trabalho tínhamos a intenção de mostrar que era possível alfabetizar adultos utilizando recursos tecnológicos. No decorrer das entrevistas verificou-se que é preciso muito mais do que inclusão digital é preciso enfrentar a desigualdade de renda, apostar na inclusão social com justiça e qualidade educacional.

Estes alunos, excluídos socialmente são descartáveis para o sistema capitalista vigente, como será a realidade de seus filhos e netos? Realmente haverá aquisição de cidadania ou haverá reprodução desta condição social? Se não apostarmos em uma educação de qualidade e inclusiva este quadro não será alterado.

Embora não tenha havido grandes avanços quanto a plena alfabetização e a inclusão digital, notou-se que estes alunos perderam o medo do computador, perderam o medo de errar e estragar as máquinas. Todos conseguem acessar o computador como se fosse seu caderno. O que inicialmente era muito difícil como acessar teclado, o *mouse* e digitar frases e pequenos textos, hoje estes alunos fazem isso com maior tranquilidade. Realmente, não

podemos afirmar que houve inclusão digital, mas não podemos ignorar a grande contribuição do computador e da *internet* no processo de aprendizagem destes alunos, mesmo com adultos analfabetos estas tecnologias devem ser exploradas para assim garantir novas técnicas e ferramentas de aprendizagem. Ferramentas estas que dão maior significado ao ato de aprender, ou seja, contribuem para uma educação para a vida.

Na realidade desta turma, acessar o computador e a *internet* foi o maior acesso tecnológico de suas vidas. Claro, que inclusão digital é bem mais do que ensinar a usar o *mouse*, o teclado e realizar atividades *online*, mas para estes alunos foi uma experiência de grande inclusão, pois superaram seus limites, medos e inseguranças.

### **3.4 Resultados obtidos**

Quando se delimitou o foco da pesquisa sendo inclusão digital tinha por parâmetro as observações de alunos adultos nas aulas de alfabetização que ocorriam no laboratório de informática sob coordenação da alfabetizadora e professora que assessora no laboratório de informática. Observou-se grande entusiasmo misturado com temores por parte dos alunos. Muitos foram os desafios desse grupo ao interagir com o computador e com a *internet*. Ingenuamente acreditava-se que acessar o computador faria grande diferença em suas vidas. A maior surpresa ocorreu no desenvolvimento das entrevistas com os alunos, onde o foco era saber se eles achavam importante o computador para aprender a ler, mas muitos relatos de vida enfatizaram uma turma de alunos vítimas de um processo de exclusão social histórico que decorreu por décadas no Brasil. Na verdade, quase todos estão frequentando a escola para garantir necessidade básica que é a alimentação.

São seis alunos com história diferentes que estão no espaço de uma sala de aula com perspectivas diversas. No decorrer das observações, interação e entrevistas constatou-se que o computador e a *internet* tornaram-se ferramentas ilustrativas e atrativas a todos os alunos desta turma, mas como nenhum deles tem computador em casa e todos disseram que nunca terão condições de comprar. Acredita-se que o acesso deva ocorrer somente no período que estes alunos estiverem na escola.

A preocupação com a sobrevivência diária é maior do que qualquer inserção tecnológica. O aspecto mais positivo foi que estes alunos perderam o medo de interagir com o computador e passaram a ver que também são capazes de usar a máquina e que ela não é acessível somente aos ricos como todos pensavam. A maioria quando entrava no laboratório de informática afirmava que nunca tinha usado o computador e que não tinha curso de

informática e que poderia estragar a máquina. Tranquilizados quanto a isso, o acesso ocorria de maneira cautelosa e extremamente dependente.

Quanto à pergunta se houve inclusão digital e social a resposta é não. Nenhuma das duas ocorreu, pois estes alunos continuam em condição de vulnerabilidade social, estão excluídos do mercado de trabalho e nem aposentadoria alguns conseguirão. Quanto à inclusão digital ela também não ocorreu, pois o computador foi usado como ferramenta para ajudar no processo de alfabetização. Nenhum aluno quis criar *e-mail* afirmando que sem saber ler e escrever não adianta querer escrever para outras pessoas.

Teve uma aluna que disse que quando aprender a ler e escrever quer ter um *e-mail* para poder falar com a filha que mora em São Paulo. Como esta aluna tem um motivo maior para uso do computador que é a comunicação familiar, talvez com o passar do tempo seja a única que fará uso constante desta tecnologia para a comunicação. Isso se tiver renda para adquirir um equipamento ou condição financeira para frequentar uma *lanha use*.

Todos os alunos gostaram de interagir com o computador e com a *internet* e não teriam problemas em acessar e fazer uso em seu cotidiano. Um aluno que está lutando por alguns direitos trabalhistas, solicitou à professora que consultasse seu processo no *site* da Justiça trabalhista. Ao ver que seu nome e seu processo estavam *on-line* ele disse que não acreditava, pois ele poderia saber o que estava acontecendo sem precisar falar com seu advogado. Afirmou que por várias vezes foi falar com o advogado e que ele só consultava pelo computador e achou que só ele poderia ver isso. Fala do aluno: – Agora sei que até através do computador da escola posso acompanhar tudo do meu processo.

A exclusão social e digital tem existência concomitante, é necessário investir em melhores condições de vida e de renda acompanhado de inclusão tecnológica.

A partir do acesso ao laboratório de informática verificou-se:

- Todos os alunos conheceram o computador e interagiram com ele na escola neste último ano;

- Todos, sem exceção, acharam o computador muito importante para o processo de ensino aprendizagem;

- Todos estão em condições precárias de vida e encontram dificuldade para as necessidades básicas como pagar conta de água, energia elétrica e comprar alimentos;

- Os seis alunos entrevistados tem grande interesse em aprender com o computador e nenhum deles jamais acessou o computador antes de frequentar a escola e nem conhecem amigos ou vizinhos que tenham computador em casa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o desenvolvimento desse trabalho realizamos observações do contato destes alunos com o computador e entrevistamos alguns deles a fim de conhecer mais sobre as suas realidades cotidianas. As entrevistas foram motivadas pela necessidade de saber a trajetória de vida de cada aluno que resultou em uma vida adulta excluída do direito de ler e escrever. O objetivo inicial das entrevistas era verificar se estes alunos achavam importante aprender com o computador e se isto os ajudava. Ao longo da entrevista notou-se que a interação com o computador era atrativa, mas as dificuldades quanto a leitura, a escrita e a realidade socioeconômica que cada um vivia superavam qualquer expectativa em relação a aprendizagem com tecnologias.

Com a finalidade de argumentar sobre a importância do acesso a tecnologias na educação fez-se a divisão do trabalho em três capítulos; no primeiro, apresentou-se um estudo bibliográfico que trata da importância das tecnologias para educação e da realidade quanto à inclusão digital e exclusão social. No segundo capítulo abordamos sobre a educação de jovens e adultos e trouxemos informações sobre o contexto da realidade atual do Brasil quanto a este tema. No terceiro e último capítulo tratamos sobre a turma estudada, os relatos das entrevistas realizadas com os alunos e que evidenciam a situação de exclusão social e digital.

No primeiro capítulo do trabalho deu-se ênfase para a importância do uso das tecnologias na educação e a importância de educar com ferramentas como o computador e a *internet*. Como afirma Moran, 2005 “educar com novas tecnologias é um desafio que até agora não foi enfrentado com profundidade”. Neste mesmo capítulo foram apresentados alguns dados sobre o acesso ao computador e a *internet* no Brasil conforme renda e nível de ensino. Nestes dados notou-se que houve avanços de 2005 a 2008 quanto ao acesso a *internet* no Brasil tanto no grupo de baixa renda como baixo nível de ensino, mas ficou evidente que o acesso às ferramentas tecnológicas tem um grande limitador que é a condição de renda, ou seja, a exclusão social e digital são coexistentes. “Nas classes médias e altas não se fala em

inclusão digital, este é um termo usado para o acesso ao computador e a internet em classes menos favorecidas da sociedade”. (CAZELOTO, 2008).

O segundo capítulo apresenta informações sobre o analfabetismo no Brasil e os desafios da inclusão digital e social na educação de jovens e adultos. Neste capítulo constatou-se através das leituras e informações coletadas que a educação de jovens e adultos é uma dívida histórica do estado brasileiro com quase 10% da população que está alheia a direito de ler e escrever no ano de 2010. Estes adultos analfabetos procuram na escola um direito constitucional, que é a educação, mas o grande desafio enfrentado é que este adulto excluído socialmente tem grande dificuldade de interagir com as tecnologias e isso ocorre devido à falta de acesso a estas ferramentas.

Quando chegam à escola, geralmente, é a primeira vez que acessam ao computador e a *internet*, mas este acesso torna-se limitado, pois não se torna inclusivo, uma inclusão digital, pois na maioria das vezes estes alunos só acessam o computador e a *internet* na escola e ninguém de seu ciclo familiar faz uso desta tecnologia. Por não saber ler e escrever e nem fazer parte de seu cotidiano, computador e a *internet* torna-se espaços para a realização de atividades mais interativas, com leitura de cores, textos, imagens e símbolos.

O terceiro capítulo relata observações e entrevistas com seis alunos adultos e em processo de alfabetização em uma escola pública de periferia da região metropolitana de Porto Alegre. Nas observações e entrevistas com estes alunos constatou-se uma grande vulnerabilidade social, pois são pessoas que vivem com extrema dificuldade econômica dependendo de programas sociais do governa para a alimentação diária. Os seis alunos selecionados para as entrevistas são assíduos, pois o programa social, chamado sacola, econômica, onde eles trocam dois dias de trabalho por uma cesta básica exige que estes pessoas estejam frequentando a escola para continuarem recebendo este benefício.

Quanto à relevância do acesso a *internet* e ao computador por parte destes alunos, notou-se que os mesmos gostavam de acessar e interagir com esta tecnologia a embora fizessem uso restrito quanto à informação e comunicação, pois não foi possível a criação de *e-mail*, fórum e outros. Por estes alunos não saberem ler e escrever houve um grande limitador quanto à inclusão digital. Outro fator agravante foi que nenhum destes alunos tinha acesso ao computador e a *internet* fora da escola e a escola é o único espaço de possível inclusão digital para estes educandos.

Embora não tenha ocorrido inclusão digital podemos afirmar que é extremamente importante que as escolas públicas do Brasil sejam espaços de acesso ao computador e a *internet*, pois todos os alunos que participaram deste trabalho afirmaram que acham

importante as tecnologias no mundo atual e na escola. Vários afirmaram que gostariam de ter computador em casa para disponibilizar aos filhos e fazer uso pessoal. Nota-se que o não acesso ocorre por um fator social, condições de renda e não por desinteresse por parte destes estudantes.

Os recursos como computador e internet contribuíram para a aprendizagem destes alunos e despertam interesse maior quanto a aprendizagem. Quando a inclusão digital, embora ela não tenha ocorrido notou-se que estes alunos passaram a participar mais ativamente das aulas.

É de fundamental importância que a escola trabalhe com ferramentas tecnológicas como o computador e a *internet*, embora a exclusão social dos alunos entrevistados seja um grande limitador quanto ao acesso ao computador, à escola deve ser o espaço onde a aprendizagem ocorra com o uso destas ferramentas que são fundamentais no século XXI e para esta tarefa é fundamental um trabalho com projetos significativos e formação constante dos educadores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Prática e formação de professores na integração de mídias. Prática pedagógica e formação de professores com projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias.** Integração das Tecnologias na Educação. Ministério da Educação. Brasília, 2005.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: ZAHAR, 2003.

CAZELOTO, Edison. **Inclusão digital: uma visão crítica/São Paulo:** editora SENAC, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

IBGE. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

\_\_\_\_\_[http://www.ibge.gov.br/brasil\\_em\\_sintese/default.htm](http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/default.htm)

KENSKI, Vani. **As tecnologias invadem nosso cotidiano. Integração das Tecnologias na Educação.** Brasília. Ministério da Educação, 2005.

LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

MORAN, J. M. **Desafios da televisão e do vídeo à escola.** Integração das Tecnologias na Educação. Brasília. Ministério da Educação, 2005.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999.

PARECER CNE N°11/2000 - CEB - Aprovado em: 10.5.2000. Disponível em: [http://www.uff.br/ejatrabalhadores/arquivos-agosto-2008/diretorF\\_parecer11\\_2000\\_resolucao1\\_00.pdf](http://www.uff.br/ejatrabalhadores/arquivos-agosto-2008/diretorF_parecer11_2000_resolucao1_00.pdf)

REBELO. Inclusão digital: o que é e a quem se destina. Disponível em:

<http://webinsider.uol.com.br/2005/05/12/inclusao-digital-o-que-e-e-a-quem-se-destina/>

SCHLUNZEN, Elisa Tomoe Moriya. **Escola inclusiva e as novas tecnologias.** Integração das Tecnologias na Educação. Ministério da Educação. Brasília, 2005.

SILVA, Marco. Internet na escola e inclusão. Integração das Tecnologias na Educação. Ministério da Educação. Brasília, 2005.

TORNAGHI, Alberto. **Computadores, internet e educação a distância.** Integração das Tecnologias na Educação. Ministério da Educação. Brasília, 2005. P.167-170.

VALENTE, José Armando. **Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino-aprendizagem.** Integração das Tecnologias na Educação. Brasília. Ministério da Educação, 2005.

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa das desigualdades digitais no Brasil.** (MEC) 1ª edição – 2007

## **APÊNDICE A – Questionário**

Pesquisa de campo  
Tema: Inclusão digital na educação de jovens e adultos  
Professora: Eliane Catarina de Souza.

Escola: \_\_\_\_\_

Etapa: \_\_\_\_\_

- 1) Idade \_\_\_\_\_
- 2) Você já acessou computador com *internet*? ( ) sim ( ) não
- 3) Onde acessou pela primeira vez:
  - ( ) Em casa de amigos
  - ( ) *lanhause*
  - ( ) Em casa com ajuda de familiares
  - ( ) No trabalho
  - ( ) Na escola

Quantas vezes por semana acessa a *internet*? \_\_\_\_\_

- 4) Você acha que o computador pode ajudar na aprendizagem escolar? ( ) sim ( ) não  
Justifique: (escrevendo ou falando).

- 
- 5) Como você vê o computador e a *internet*?
    - ( ) Tecnologia estranha que está aí para complicar e não para ajudar.
    - ( ) Tecnologia do presente e do futuro e conhecê-la é importante para o conhecimento geral e o mundo do trabalho.
    - ( ) Só serve para entretenimento, ou seja, diversão.
    - ( ) A *internet* é uma janela para o mundo e pode ser usada de maneira positiva ou negativa.

6) Marque a opção que apresenta o motivo de maior interesse seu pela *internet*.

- ( ) *e-mail* para contato de trabalho.
- ( ) Comunidades de relacionamento como *orkut* e *blogs*.
- ( ) Noticiários.
- ( ) Pesquisas escolares.
- ( ) Filmes e vídeos.

outros: \_\_\_\_\_

- 7) Teve situações de que precisou do computador e da *internet* e não soube acessar?  
\_\_\_\_\_

8) Onde pediu ajuda? \_\_\_\_\_

9) Sua escola tem laboratório de informática? \_\_\_\_\_

10) Você já usou o laboratório da escola? \_\_\_\_\_

11) Que tipo de acesso fez no Laboratório de informática de sua escola? \_\_\_\_\_

12) Já usou o computador e a *internet* para realizar trabalhos escolares? \_\_\_\_\_

13) Qual disciplina insere a *internet* e o computador no processo de aprendizagem? \_\_\_\_\_