



Inclusão digital na educação de jovens e adultos: dificuldades e desafios.

Matheus Augusto Mendes Amparo (F.C.T. UNESP) matheus_mendes17@hotmail.com
Maria Peregrina de Fátima Rotta Furlanetti (F.C.T. UNESP) fatimarotta@hotmail.com

Resumo:

A inclusão digital das pessoas é uma necessidade político, social e cultural da era em que vivemos, já que estamos em meio a uma sociedade cada vez mais informatizada. Entretanto, nem todos os indivíduos tem tido acesso às estas novas tecnologias. No âmbito da educação esta inclusão pode e deve ser feita a todos os educandos, inclusive os jovens e adultos que não foram alfabetizados ainda, que no caso são os sujeitos desta pesquisa, juntamente com os educadores da EJA. Assim, nesta pesquisa refletiremos sobre a importância de haver inclusão digital para estes indivíduos da Educação de Jovens e adultos e quais contribuições as Tecnologias de Informação e Conhecimento podem ajudar no conhecimento e aprendizagem dos educandos, identificando se há ou não ensino da informática e se sim, como é feita. Também abordaremos a questão da formação do educador em meio a esta necessidade e através do resultado da coleta de dados, proporemos estratégias para melhoria caso sejam negativos, e caso forem positivas apenas enfatizaremos esta importância.

Palavras chave: Educação de Jovens e Adultos, Tecnologias de Informação e Conhecimento, Inclusão Digital e Formação do Educador.

DIGITAL INCLUSION IN YOUTH AND ADULT EDUCATION: PROBLEMS AND CHALLENGES.

Abstract:

Digital inclusion of people is a necessary political, social and cultural this era that we live in, since we are in the midst of a society increasingly computerized. In the ambit of Education this inclusion can and should be made to all learners, including young people and adults who were not yet literate, that in the case are the subjects of this survey, along with educators of the Education of young people and adults. Thus, this research we reflect about the importance of digital inclusion to these individuals in the Education of young people and adults and what contributions the technologies of information and knowledge can help in understanding and learning of learners, identifying whether teaching of Informatics and if yes, how is made. We'll also cover the question of training of educators in the midst of this need and through the result of data collection, we will propose strategies for improvement if they are negative, If there are positive only we will focus on this matter.

Keywords: Youth and adult education, information and knowledge Technologies, Digital inclusion and educator Training.

1. Introdução

Vivemos atualmente sob uma nova configuração social que está sendo chamada de Era da informação, que se iniciou a partir da representação da informação em forma digital e do avanço da internet. (TAKAHASHI, 2000, p. 3).

De acordo com Barreto (2005, p. 115), esta nova configuração fez com que houvesse uma reorganização da cultura mundial, em relação à comunicação, trazendo muitas transformações no meio tecnológico, organizacionais, geopolíticas, comerciais e financeiras, institucionais, culturais e sociais e que tem culminado para a passagem de uma cultura analógica à digital.

Assim, a Era da Informação ou Sociedade da Informação, define-se como sendo a utilização de técnicas de transmissão, armazenamento de dados e informações. (LEGEY e ALBAGLI, 2000, p. 2)

‘Informática’ é o termo utilizado para designar o ‘uso dos recursos computacionais para tratar os dados e transformá-los em informações, sejam no formato de relatórios, imagens, vídeos ou áudio’. (MENDES, 2006, p. 19). Já Applegate, McFarlan e Mckenney (1992, p. 4) utilizaram o termo Tecnologia da Informação, para designar o conjunto de computadores, telecomunicações e automação. Assim sendo o computador é um dos principais dispositivos para o manuseio destas informações de maneira automática.

Observa-se que pouco a pouco, as máquinas vêm ganhando espaço em nosso mundo e hoje praticamente tudo gira em torno da informatização. As informações são produzidas e consumidas numa velocidade extraordinária pelo ser humano, todavia, é importante conhecermos estas novas características que permeiam o mundo atual para podermos participar ativamente deste novo tipo de sociedade.

É certo que a Informatização traz muitos benefícios para o ser humano, como a rapidez na troca de informações, a possibilidade de nos comunicarmos com qualquer pessoa em qualquer lugar no mundo, além da agilidade na realização de tarefas e no pensar sobre as coisas, na busca de dados, imagens, músicas ou cultura em geral e muitos outros benefícios que fazem da informática hoje objeto indispensável na vida humana. Porém, estes benefícios tecnológicos não se fazem presente na maioria da população brasileira, principalmente em relação aos analfabetos. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2000), o país registra 13,6% da população na faixa etária superior a 15 anos, sob condição de analfabetos. No analfabetismo funcional, a taxa sobe para 38%, segundo a

pesquisa Retratos de Leitura (Câmara Brasileira do Livro, 2007, p. 34). Já o número de analfabetos digitais, não se tem registro ainda. Porém, em razão da consolidação desta nova sociedade, sabemos que esses indivíduos terão menos chance de entrar no mercado de trabalho em relação a pessoas que sabem utilizar os recursos digitais, porém não só nesse quesito, mas também em sua vida social. (OLIVEIRA, 2007, p. 40)

Em função disto, torna-se essencial a inclusão da informática na vida das pessoas, seja por meio de cursos, seja por professores particulares, mas principalmente nas atuações efetivadas nas escolas. E neste âmbito os computadores já estão fazendo parte, ajudando os educandos através de novos modos de aprender, utilizando ferramentas e/ou recursos didático-pedagógico e provocando a inclusão desde cedo de crianças e adolescentes (GOMES, 2002, p. 1).

Entretanto, é na modalidade de ensino de Educação de Jovens e adultos, que se tem mais dificuldade em implantar a inclusão digital e também onde mais deveria ter atenção, o que gera muitos desafios e discussões. Estes indivíduos já estão excluídos da sociedade por não saberem ler e escrever e com o advento das tecnologias, estes sujeitos se tornam também excluídos digitalmente. Com isso, fazer com que eles tenham acesso às TIC's permitirá a adesão à atualidade e também desenvolverem competências para a sua utilização como um auxílio na alfabetização (FRANCO, 2003, p. 219)

Sendo assim,

(...) é preciso formar os indivíduos para uma nova cidadania, que possam ser capazes de participar efetivamente da vida social e política, assumindo tarefas e responsabilidades. Mas um cidadão ou cidadã que saiba se comunicar nos mais diferentes níveis, dialogar num mundo interativo e interdependente, impregnado dos instrumentos de sua cultura, utilizando-os para sua emancipação, transformação, libertação e transcendência. Acreditamos que caberá à educação desenvolver competências fundamentais no sentido de capacitá-lo para assumir o comando da própria vida, para uma participação mais direta, efetiva e responsável na vida em sociedade. Educá-lo para que seja membro de uma cultura moderna, capaz de integrar o sistema produtivo fazendo uso dos insumos e produzindo em harmonia com o seu meio natural e social. Educá-la para que seja um consumidor consciente, capaz de tomar posse das informações produzidas no mundo e que afetam sua vida como cidadã. (MORAES, 1999, p. 123)

É preciso também mudar a concepção acerca de qual a maneira certa de haver inclusão digital, segundo Rebêlo (2005, p. 1), é comum haver o pensamento que para incluir digitalmente, é preciso somente dar oportunidade para as pessoas terem contato com os

computadores e ensiná-las a mexer no Windows. É comum também existir computadores novinhos em algumas escolas, mas que nunca foram utilizados em razão da falta de professores preparados para transmitir o conhecimento a cerca de informática. Já os poucos que possuem este conhecimento precisam ensiná-los a utilizá-lo para benefício próprio.

Diante disto, deparamo-nos com os questionamentos: como incluir jovens e adultos nesta sociedade digital? Como incluir sem interferir em seu processo de alfabetização? Como fazer esta inclusão? Como concretizá-la em sala da aula? Quais métodos empregar? Como fazê-la paralelamente ao ensino dos demais conteúdos escolares? Trata-se de situações que geram um grande desafio para todo educador e por isso queremos discutir e pesquisar formas de garantir a inclusão digital de jovens, adultos e idosos que estão em processo de alfabetização. Mais ainda, queremos descobrir de qual forma o uso das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), podem ajudar a promover a própria alfabetização.

2. Justificativa

Em razão dos conflitos e questionamentos mencionados acima, surge à necessidade e a curiosidade em pesquisar quais os desafios e dificuldades de incluirmos esta nova era na vida dos educandos, já que muitos têm dificuldade em entender para que e por que aprender estes novos conhecimentos; como deve ser a formação do educador para poder transmitir estes conceitos com qualidade e por fim, saber de que forma esta inclusão pode ajudar na alfabetização, na vida social e econômica de jovens e adultos.

Outro fator que me motivou à realização desta pesquisa foi em razão da experiência que tive no primeiro semestre como Educador de Jovens e adultos através do Projeto de Extensão de Educação de Jovens e Adultos (PEJA/UNESP). Nestes meses, pude ver de perto a realidade da EJA, tal como suas necessidades. No local que lecionei, não havia sala de informática e por conversas informais com os educandos pude constatar que nenhum deles tinha acesso ao computador, dentre eles, muitos não sabem a real importância do uso do computador e nem imaginam o quanto poderia ajudá-los em suas vidas.

Já neste segundo semestre, vivenciei uma situação oposta. Através de mudanças em meu grupo de pesquisa, deixei de dar aula, porém entrei para o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no qual tem o objetivo de valorizar a docência, apoiando estudantes de licenciatura plena (no meu caso Pedagogia), visando a formação inicial de professores nos cursos de licenciatura tal como a inserção dos licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação. Assim, desde o início do segundo semestre

tenho acompanhado as aulas de EJA de um colégio na cidade de Presidente Prudente. Nesta escola há sala de informática e a professora costuma levar os educandos uma vez por semana por cerca de uma hora. Durante estas aulas, observei que os indivíduos só ficam mexendo em programas educacionais, porém com muita dificuldade e apesar de gostarem, acredito que eles não imaginam o quanto realmente se pode fazer com um computador. Em função disto, avaliei como carente o ensino da informática nesta sala de EJA e com a pesquisa, quero também avaliar outras instituições de ensino para assim ter um parecer mais amplo.

Sendo assim, a pesquisa é importante, pois visa à compreensão destes aspectos essenciais para que a inclusão digital se faça presente na EJA e ajude a formar indivíduos capacitados para viver não só na sociedade comum, mas também na digital.

3. Objetivos

3.1 Objetivos Gerais

Verificar se esta havendo inclusão digital para jovens e adultos da EJA, e assim analisar a situação, as dificuldades e os desafios existentes.

3.2. Objetivos Específicos

- Identificar qual a melhor forma do docente se preparar para transmitir os conhecimentos de informática;
- Disponibilizar meios para que os educandos reconheçam a importância da inclusão digital.
- Apontar de que maneira a inclusão pode contribuir com a alfabetização de jovens e adultos.
- Definir como deve ser o ambiente das instituições de ensino para que a inclusão aconteça de forma eficaz.

4. Metodologia

4.1. Caracterização do Estudo

O presente trabalho é um estudo transversal, com caráter descritivo. De acordo com Junior (2008, p. 43), “uma pesquisa descritiva visa descobrir e observar fenômenos existentes, situações presentes e eventos, procurando descrevê-los, classificá-los, com o objetivo de aclarar situações para idealizar futuros planos e decisões”.

4.2. População e Amostra:

4.2.1. População

Professores (as) de instituições de ensino da rede pública do município de Presidente Prudente - São Paulo, que atuam na modalidade de ensino Educação de Jovens e Adultos.

4.2.2. Amostra

A mostra será composta por aproximadamente 20% dos professores de ambos os sexos, de todas as instituições da rede pública de Ensino do município de Presidente Prudente – SP.

4.3. Local:

Estabelecimentos de rede pública do ensino do Município de Presidente Prudente – São Paulo.

3.4 Instrumentos

Para obtenção das informações será utilizado um questionário elaborado pelo próprio pesquisador, contendo questões relacionadas à inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos e ao perfil sócio econômico. De acordo com Mattos, Rosseto e Blecher (2004, p. 37) este instrumento permite ao pesquisador obter informações de extrema relevância de determinadas fontes ou sujeitos, de modo que o pesquisador encontra-se em contato direto com os componentes da amostra.

3.5 Procedimentos

Primeiramente será enviado aos diretores das instituições municipais de ensino, um ofício contendo as informações pertinentes ao projeto de pesquisa, em seguida foi solicitada à Secretaria de Educação de Presidente Prudente, uma lista contendo o número de professores que trabalham com o ensino de jovens e adultos referente a cada instituição de ensino, bem como a autorização para a realização da pesquisa, onde será utilizado um termo de consentimento livre e esclarecido contendo informações referentes a participação do docente no estudo. O questionário utilizado será elaborado e aplicado pelo próprio pesquisador contendo questões referentes à inclusão digital para jovens e adultos e sobre o perfil sócio econômico. A coleta de dados será realizada pelo próprio pesquisador, uma vez que o mesmo é bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Popular.

3.6. Análise de Dados

Para análise de dados será utilizada estatística descritiva e uma análise qualitativa do perfil sócio econômico dos entrevistados.

4. Cronograma de Atividades

ATIVIDADES	Fev/ 10	Mar/ 10	Abr/ 10	Mai/ 10	Jun/ 10	Jul/ 10	Ago/ 10	Set/ 10	Out/ 10
Escolha da amostra	X								
Elaboração e Construção do Pré-Projeto	X	X	X						
Elaboração do Questionário			X						
Coleta de dados				X	X	X			
Análise dos Resultados							X		
Discussão dos resultados								X	X
Elaboração do relatório científico									X
Publicações e Apresentações em Congressos									X

5. Orçamento

Bens de consumo, duráveis e serviços:

Descrição	Preço unitário (valor em R\$)	Quantidade	Total em R\$
Transporte	1,20	60 passes de transporte	72,00
Fotocópias	0,10	40 cópias	4,00
Notebook	1.750,00	1 unidade	1.750,00
Pendrive	35,00	1 unidade	35,00
CD	1,80	10 unidades	18,00
Publicações e Congressos científicos	50,00	3 eventos	150,00
Total final:			2.029,00

5. Resultados Esperados

Com esta pesquisa, espera-se constatar a real situação do ensino de informática na área da Educação de Jovens e Adultos, identificando os maiores desafios, dificuldades, verificando se existe a presença deste ensino em todas as escolas ou salas de EJA, ou não, e se sim, como tem sido feita. A partir dos resultados, visa-se também contribuir para uma maior atenção dos profissionais da área de educação devido à necessidade e a importância de incluir digitalmente

estes indivíduos, uma vez que eles já estão em uma situação de exclusão social e com o advento desta nova era se encontram também em exclusão digital. Sendo assim, buscaremos propostas de melhorias na formação docente, estrutura física, softwares educativos que sejam adequados para a utilização na EJA e no olhar do educando em frente às tecnologias digitais.

6. A exclusão social e a educação de jovens e adultos

A negação ao direito da educação é uma das muitas faces da exclusão social, que de acordo com Heringer (1994, p. 18), define-se como sendo a vivência de uma pequena parte da sociedade que possuem renda, consumo, serviços e bens culturais em relação a uma grande parte que não possuem estes bens, assim estes são os excluídos.

‘...são também excluídos de outros direitos básicos: direito à saúde, alimentação, saneamento, habitação, organização, lazer. E, o que é mais grave, são excluídos do direito ao trabalho, para ganharem a vida dignamente, do direito à terra, aos bens de produção e às riquezas que produzem. São excluídos, enfim, das decisões, da participação. Têm negado o direito de serem cidadãos.’ (ADAMS, 1996, p. 40 apud SANTOS, 2001, p. 6)

E uma das principais formas de incluir estes indivíduos na sociedade e lhe darem o direito de serem cidadãos é através da Educação de jovens e adultos, uma modalidade de ensino, amparada por lei, sendo destinada para pessoas de todas as raças, sexo e idade que por um ou vários motivos não tiveram acesso à educação no período de escolarização.

Segundo Oliveira (1999, p. 59), esses indivíduos sofrem bastante preconceito e injustiça, sendo rotulados de ‘burros’ em razão de não serem alfabetizados ou não escolarizados, fazendo-os com que tenham um sentimento de inferioridade, incompetência e baixa-auto-estima perante os alfabetos e escolarizados.

Na V Conferência Internacional sobre Educação de Adultos (CONFINTEA, 1997) é dada uma ampla definição sobre o que é a educação de jovens e adultos, a quem se destina, qual seus propósitos e seu papel social, assim sendo, a Educação de Jovens e adultos:

‘...é a chave para o século XXI; é tanto consequência do exercício da cidadania como condição para uma plena participação na sociedade. Além do mais, é um poderoso argumento em favor do desenvolvimento ecológico sustentável, da democracia, da justiça da igualdade entre os sexos, do desenvolvimento socioeconômico e científico, além de ser um requisito fundamental para a construção de um mundo onde a violência cede lugar ao diálogo e à cultura de paz baseada na justiça. A educação de adultos pode modelar a identidade do cidadão e dar um significado à sua vida. A educação ao longo da vida implica repensar o conteúdo que reflita certos fatores, como idade, igualdade entre os sexos,

necessidades especiais, idioma, cultura e disparidades econômicas.’ (art. II, 2 da Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos)

Ainda sobre a Declaração de Hamburgo, é ressaltado que:

‘A educação de adultos engloba todo o processo de aprendizagem, formal ou informal, onde pessoas consideradas "adultas" pela sociedade desenvolvem suas habilidades, enriquecem seu conhecimento e aperfeiçoam suas qualificações técnicas e profissionais, direcionando-as para a satisfação de suas necessidades e as de sua sociedade. A educação de adultos inclui a educação formal, a educação não-formal e o espectro da aprendizagem informal e incidental disponível numa sociedade multicultural, onde os estudos baseados na teoria e na prática devem ser reconhecidos.’ (art. III, 3 da Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos)

Por tanto, é preciso garantir educação para todos os jovens e adultos não alfabetizados ou escolarizados, através de uma prática pedagógica fundamentada em princípios ético-políticos de valorização da pessoa humana, de suas experiências de vida e cultural, já que todos possuem direito a educação, pois é através do ensino que estes indivíduos poderão ser reconhecidos na sociedade e deixarem de ser excluídos, possibilitando a formação e o desenvolvimento dos educandos como seres humanos e cidadãos.

7. As tecnologias de informação e comunicação (tic's) e a exclusão digital

Os avanços tecnológicos do século passado impulsionaram a criação das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), na qual proporcionaram uma série de vantagens ao ser humano, como por exemplo a rapidez na captação e transmissão de informações. (GOMES, 2002, p. 2)

Atualmente as TIC's estão entrando cada vez mais no cotidiano do ser humano, seja no âmbito profissional ou na vida cotidiana. Assim, a maneira como trabalhamos, divertimos, organizamos e também pensamos, é influenciada pelo uso destas tecnologias, tornando assim ferramentas de extrema importância e necessidade nos processos de fabricação e uso do conhecimento. O uso destas novas tecnologias faz com que a sociedade seja mais evoluída no caráter econômico, social, cultural e educacional. (RIBEIRO, GOUVEIA, RURATO, MOREIRA, 2005, p. 14)

Assim, surge um novo tipo de sociedade e Gomes (2002, p. 1) salienta que:

‘Nesta nova sociedade, o conhecimento é um ‘driver’ fundamental para aumentar a produtividade e a competição global. É fundamental para a invenção, para a inovação e para a geração de riqueza. As Tecnologias de informação e comunicação,

provêem uma fundação para a construção e aplicação do conhecimento nos setores públicos e privados.’

A partir destas análises sobre a tecnologia de informação e conhecimento, reconhecemos a importância de todos os indivíduos terem acesso a este novo mundo para que assim possam participar verdadeiramente na sociedade emergente. Entretanto, no mundo todo, mas particularmente no Brasil, as TIC’s não chegaram a toda a população, gerando um quadro de exclusão digital, que vem do termo (digital divide) no qual apareceu primeiro nos EUA, adotada pelo próprio governo, para designar a preocupação com a inclusão de todas as pessoas para com as vantagens deste novo mundo digital. (LUCAS, 2002, p 161). Segundo a OCDE (Understanding the digital divide. Paris, 2001, p. 5), a exclusão digital define-se como sendo a distância entre sujeitos, familiar, empresas e regiões geográficas em níveis sócio-econômicos que não tem acesso as tecnologias de informação e comunicação.

São diversos motivos que influenciam para o quadro de exclusão digital, como por exemplo, a falta de infra-estrutura, o custo de acesso (que no caso engloba o preço do computador, internet, telefone), o idioma (já que 80% dos sites estão na língua inglesa). (GOMES, 2002, p. 4)

No Brasil, diversas iniciativas têm sido realizadas a fim de viabilizar a inclusão digital, porém, Schwarzmuller (2005, p. 2) ressalta que a inclusão que se tem feita, visa apenas o objetivo de inserir os indivíduos no mercado de trabalho, com isso, é deixado de lado o verdadeiro sentido do uso das Tecnologias de Informação e Conhecimento, que é a construção do conhecimento através da tecnologia, a fim de provocar a mudança comportamental em seu grupo social. Schwarzmuller (2005, p. 2) ainda salienta que para as TIC’s assumirem realmente o seu papel:

‘É preciso pensar na contribuição para um desenvolvimento contínuo e sustentável, com a melhoria da qualidade do padrão de vida da população, através da redução das desigualdades sociais e econômicas.’

Por tanto, percebe-se a imensa necessidade de haver inclusão digital para todas as pessoas no mundo para que as TIC’s possam cumprir o seu papel, levando a informação e o conhecimento a todos os ramos da sociedade.

7.1. O auxílio das tic’s para com a educação e os softwares educativos

No campo da educação, as TIC’s podem ser ótimas ferramentas para auxiliar no desenvolvimento e aprendizagem e assim conseqüentemente, incluírem os educandos na era digital.

A introdução destas novas tecnologias na escola sofre muita discussão por parte dos educadores, alguns insistem em manter as formas tradicionais de ensino, já outros estão aderindo. É certo que é na escola que aprendemos a ter conhecimento sobre as diversas áreas, assim, com esta necessidade da inclusão digital, a escola deve possibilitar ao educando o conhecimento e o acesso a estas novas áreas também a fim de permitir que os alunos assumam a função de sujeitos críticos, criativo, construtores e atualizados com o tempo em que vivem. (GOMES, 2002, p. 1)

De acordo com Rodrigues e Araújo (2007, p. 3), a entrada das TIC's na educação permite que o uso de sons, imagens e conceitos gerem a interatividade, fazendo com que a aprendizagem se dê de maneira lúdica, criativa e dinâmica. Na alfabetização, explorar estas vantagens e facilidades pode levar o educando a ter mais interesse e assim melhorar seu desempenho.

E é através dos softwares educativos que a alfabetização pode se tornar mais fácil e interativa para os educandos. Segundo Gomes e Wanderley (2003, p. 120), os softwares educativos são programas de computador usados para fins educativos, seja como ajuda na formação do conhecimento ou na aprendizagem e alfabetização.

Vários colégios já estão querendo adotá-los como um reforço diante do processo de aprendizagem. Porém, para o uso destes programas é necessário uma ótima formação do educador e estrutura física do colégio. Com isso, atualmente, o uso dos softwares são muito pouco usado nas escolas, outro fator que influencia neste quadro é a falta de instruções para o uso dos programas e também a existência de uma grande quantidade de softwares com pouca qualidade educativa. (LYRA, LEITÃO, AMORIM e GOMES, 2003, p. 236)

Lucena (1992, p. 31) enfatiza isto, dizendo que para um software educacional obter seu verdadeiro objetivo, é preciso que haja qualidade em sua interface e que sejam avaliados devidamente para que possam atender a todas às áreas de aplicação.

Em razão destes fatos, se nota que é possível sim utilizar as TIC's no auxílio para com a educação, porém é preciso ter cuidado em como utilizá-la e em relação aos softwares é preciso que os educadores o conheçam, avaliem sua eficácia e aprendam a mexer para que depois possam ser usados ou não pelos educandos.

8. A formação do educador visando a era digital

Outro fator que influência diretamente na inclusão digital nas escolas de ensino fundamental, médio e principalmente na EJA que é nosso alvo de pesquisa, é a formação que

o educador tem para atender as necessidades desta nova era e poder transmitir os conceitos de informática a seus educandos. Apesar desta grande mudança na sociedade, a formação do educador ainda é bastante deficiente.

Para Paulo Freire, grande pedagogo brasileiro, ‘o educador há que viver como um ser molhado de seu tempo’ (1982, p. 46). Em razão disto, é preciso sempre que o educador esteja atualizado com o tempo em que vive e com esta nova era digital, não é diferente. O educador deve fazer com que computador tornar-se um instrumento de apoio às matérias e também aos conteúdos ensinados, mas, além disso, o mais importante é a preparação do indivíduo para esta nova sociedade.

Já que, segundo Pontes (2001, p. 1):

‘Um ponto aparentemente consensual é que a formação do cidadão para o acesso ao mundo digital depende diretamente da qualidade da formação dos professores. Para atender a este novo enfoque, é necessária tanto uma maior atenção tanto com a formação inicial dos novos educadores, quanto com a formação continuada daqueles que já estão no exercício da profissão. Assim, a formação continuada do educador passa a ser uma imposição a ser encarada como um processo permanente, contínuo, integrado ao seu cotidiano e ao das escolas, e não como uma atividade que ocorre à margem dos projetos profissionais dos educadores ou da organização da escola.’

Apesar de Paulo Freire não ter feito tantos estudos sobre as novas tecnologias, seus estudos são bastante atuais para estas questões, pois ele sempre se dizia ‘aberto ao novo.’. Portanto, é preciso motivar os educadores para adentrarem neste ‘novo’ como também é preciso que as universidades ofereçam para os futuros profissionais uma formação de qualidade que atenda as expectativas e necessidades, para que assim apropriem-se das tecnologias da informação e comunicação e saibam utilizá-las como ferramenta e recurso pedagógico. (BELLONI, 1999, p. 23).

Havendo estes requisitos, estas ferramentas terão a função de construção do conhecimento, que se baseará em aprendizagens significativas, levando o educando a adquirir sua identidade e seu espaço no mundo atual, tornando-se assim um cidadão produtivo e realizado. (MORAN, 2000, p. 30)

9. Referências bibliográficas

APPLEGATE, L. McFARLAN, Wa. McKENNEY, J. **Corporate Information system management**. Homewood: Richard D. Irwin, 1992.

ARAÚJO, V. e RODRIGUES, S. H. **Alfabetização na era digital: olhos e ouvidos imaginários**, ABED - 13º Congresso Internacional de Educação a Distância, Curitiba, 2007

- BARRETO, A. M. **Informação e Conhecimento na era Digital**. Transinformação, Campinas, v. 17, n.2, p. 111-122, mai/ago., 2005
- BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. Campinas: Autores Associados, 1999
- DECLARAÇÃO DE HAMBURGO. **V Conferência internacional sobre a educação de adultos**. Brasília: SESI; UNIESCO, 1999.
- FRANCO, M. G. **Inclusão Digital: Uma proposta na alfabetização de jovens e adultos**, IX Workshop de Informática na Escola. WIE – 2003
- FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1982
- GOMES, A. S. e WANDERLEY, E. G. **Elicitando requisitos de software educativo**. In: Anais do Workshop Brasileiro de Informática Educativa (WIE 2003), Campinas:SBC.
- GOMES, E. **Exclusão digital: um problema tecnológico ou social?** RIO DE JANEIRO: TRABALHO E SOCIEDADE - ano 2 - nº especial - dezembro 2002
- GOMES, N. G., **Os computadores chegam à escola: e, agora professor?** IV Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, Florianópolis 2002.
- HERINGER, Rosana. Et. al. **As várias faces da exclusão**. *Democracia*, IBASE, N. 105, p. 18-21, ago/set, 1994.
- IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**: Brasil, 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2000
- JUNIOR, J. M. **Como Escrever Trabalhos de Conclusão de Curso**: Instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- LEGEY, L-R e ALBAGLI, S. **Construindo a sociedade da informação no Brasil: uma nova agenda**. DataGramZero ¾ Revista de Ciência da Informação, v.1, n.5, out. 2000.
- LUCAS, C. R. **As tecnologias da informação e a exclusão digital**. Transinformação, v.14, n.2, p.159-165, julho/dezembro, 2002.
- LUCENA, M. **A gente é uma pesquisa: Desenvolvimento Cooperativo da Escrita. Apoiado pelo Computador**; Rio de Janeiro: 1992. Dissertação de Mestrado; Departamento de Educação, PUC-Rio.
- LYRA, A. R., LEITÃO, D. A., AMORIM, G. B. C., GOMES, A. S. Ambiente Virtual para análise de Software Educativo. In: **Anais do Workshop Brasileiro de Informática Educativa (WIE 2003)**, Campinas:SBC.
- MATTOS, M. G; ROSSETO, A. J; BLECHER, S. **Teoria e prática da metodologia de pesquisa em educação física**. São Paulo: Phorte, 2004.
- MENDES, M. **Iniciativas da gestão na implantação de um laboratório de editoração eletrônica**. Porto Alegre: 2006 (não publicado)
- MORAES, M. C. Novas Tendências para o uso das Tecnologias da Informação na Educação. In: FAZENDA, I. et al. **Interdisciplinaridade e novas tecnologias**. Campo Grande, Ed: UFMS, 1999, p. 121-154.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.
- OCDE. **Understanding the digital divide**. Paris: OCDE publications, 2001.
- OLIVEIRA, M. K. Revista Brasileira de Educação 59, **Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem**, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, Trabalho apresentado na XXII Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, setembro de 1999a.
- OLIVEIRA, N. **O caminho digital para a inclusão social: a revolução tecnológica e a construção da cidadania**, 2007. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- PONTES, A. N. Um ponto aparentemente consensual é que a formação do cidadão para o acesso ao mundo digital depende diretamente da qualidade. **I Seminário ATIID - Acessibilidade, Tecnologia da Informação e Inclusão Digital (S. Paulo, Brasil, 28-29/08/2011)**
- REBÊLO, P. Inclusão digital: o que é e a quem se destina? Disponível em: <http://webinsider.uol.com.br/print.php?id=2443>. Acesso em: 15/02/2011 às 14:43min.
- RIBEIRO, N. M., GOUVEIA, L. B., RURATO, P. MOREIRA, R. **"Informática e Competências Tecnológicas para a Sociedade da Informação"**, 2ª Edição, Edições Universidade Fernando Pessoa, Fevereiro 2005.

SANTOS, Geovania Lúcia Dos. **Educação Ainda Que Tardia: A Exclusão Da Escola e a Reinserção Em Um Programa De EJA Entre Adultos Das Camadas Populares**. Belo Horizonte: FAE/UFMG, 2001.

SCHWARZELMÜLLER, Anna F. Inclusão digital: uma abordagem alternativa. In: VI CINFORM: Encontro Nacional de Ciência da Informação, Salvador, BA: **Anais do VI CINFORM**, Jun 2005.

TAKAHASHI, T. (org.). **Sociedade da Informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: MCT, 2000