
A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

TAVARAYAMA, Rodrigo¹
SILVA, Regina Célia Marques Freitas²
MARTINS, José Roberto³

Recebido em: 2011-06-02

Aprovado em: 2012-02-24

ISSUE DOI: 10.3738/1982.2278.604

RESUMO: Estamos vivendo em uma época marcada por inúmeras mudanças, influenciada cada vez mais pelos avanços tecnológicos e o surgimento de uma nova sociedade marcada pela informação e o conhecimento. O objetivo deste trabalho foi realizar uma reflexão em torno da questão da Sociedade da Informação, analisando as possibilidades e desafios que hoje encontramos em meio ao processo de inclusão digital e as suas consequências na sociedade.

Palavras-Chaves: Sistemas de Informação. Tecnologia. Sociedade da informação. Inclusão digital.

INFORMATION'S SOCIETY: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

SUMMARY: We are living in an age marked by numerous changes, increasingly influenced by technological advances and the emergence of a new society characterized by information and knowledge. The objective of this study was a reflection on the question of the Information Society, examining the possibilities and challenges we found through the process of digital inclusion and its consequences in society.

Keywords: Information systems. Technology. Information society. Digital inclusion.

INTRODUÇÃO

Estamos vivendo em uma época marcada por inúmeras mudanças, influenciada cada vez mais pelos avanços tecnológicos e o surgimento de uma nova sociedade marcada pela informação e o conhecimento. Essa nova era é chamada de **Sociedade da Informação** e tem como marco a década de 80 e está ligada a expansão e reestruturação do capitalismo (CASTELLS, 1999).

Em meio a tantas mudanças é preciso analisar a influência e os pontos positivos e negativos de todo esse processo de inovação tecnológica e informacional na sociedade, contabilizando os impactos de todo esse processo de inclusão digital da população brasileira e a questão da diminuição da exclusão social e pobreza. Um dos campos que mais tem sofrido com toda essa mudança é a educação, por ela sustentar toda uma base de conhecimento da sociedade e formação de indivíduos.

Nesse sentido, se faz necessário a apropriação do uso dessas tecnologias pelo professor, além de rever as velhas formas de pensar os processos de significação, aprendizagem, cidadania, produção de cultura e de conhecimento (SOUZA; BONILHA, 2009). Estamos vivendo hoje a chamada sociedade em rede, onde não há limites para que a informação possa alcançar (CASTELLS, 1999).

Com o lançamento do Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil em 2000, o tema da tecnologia da informação e comunicação ganhou força acadêmica e política, assim foi

¹ Mestre em Educação. Especialista em Educação Especial e Atendimento Educacional Especializado. Bacharelado e Licenciado em Ciências Sociais. Prof. FE/FFCL/FAFRAM.

² Mestre em Administração. Especialização em Redes de Computadores. Especialização em Análise de Sistemas. Especialização em DES de Sistemas de Informação e Banco de Dados. Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados. Prof^a. Coordenadora do Curso de Sistemas de Informação FE/FAFRAM.

³ MBA em Administração Geral. Especialização em Administração em Marketing e Vendas. Especialização em Análise de Sistemas. Especialização em Metodologia para o Magistério Superior. Graduação em Processamento de Dados. Prof. FE/FAFRAM.

adotada pelo Governo a política de investimentos no desenvolvimento de infraestrutura de informações para depois investir na informatização da economia, ou seja, este primeiro momento é marcado pelo barateamento das tecnologias.

O fenômeno da tecnologia e informatização é um processo marcado por constantes transformações e trata-se de um processo irreversível, onde o sistema capitalista de produção tem ditado as regras do mercado para a sociedade, nesse sentido vivemos um dilema da adaptabilidade, ou seja, se a sociedade e os indivíduos não se adaptarem a essas mudanças correm o risco de serem excluídas deste processo.

A tecnologia também possui seu revés que é o *isolamento social* que ela proporciona do mundo real e das relações humanas, também pela falta de nortes e valores que orientam a vida das pessoas. Castells (1999), nesse sentido, diferencia as idéias de **sociedade da informação** e **sociedade informacional**. A sociedade da informação seria aquela que recebe os impactos informacionais e a sociedade informacional aquela cuja estrutura básica é apresentada na forma de redes. Vale destacar que a idéia de isolamento não significa a perda de amizades, pois estas se reforçam e aumentam com a tecnologia, o que muda na verdade é a relação de sociabilidade, a substituição da interação face a face até mesmo porque os que fazem utilização da internet são os mais sociáveis.

Por um lado, as tecnologias da comunicação levam a educação a uma nova dimensão, a de organizar de forma racional e coerente as informações dentro de uma área do conhecimento e disseminá-la para a sociedade de forma democrática. Por outro lado, a sociedade em rede tem produzido impactos nefastos na sociedade como o desemprego, exclusão social e aumento da concentração de renda nas mãos de uma minoria rica. Segundo Marcovith (2002):

A educação é uma questão muito séria para ser decidida isoladamente por autoridades, fornecedores de equipamentos eletrônicos e provedores de serviços digitalizados. Embora os novos tempos exijam dos educadores um diálogo permanente com todos os segmentos da sociedade, em busca de currículos adequados ao mundo real, isso não deve implicar a serialização das consciências. Precisamos de uma pedagogia que harmonize visões de mundo com o ensino de competências específicas e novas habilidades (p.8)

A tecnologia possui potencialidades que desde que sejam utilizadas racionalmente se transformam em armas ideológicas, ou seja, levar informação aos cidadãos e produzir indivíduos conscientes e críticos.

O objetivo deste artigo foi realizar uma reflexão e discussão a respeito das novas tecnologias na sociedade e os impactos dela no campo da educação. Para tanto, utilizamos como metodologia uma revisão bibliográfica sobre o tema abordado e de como a tecnologia vem sendo aplicada na diminuição da exclusão social.

Será a tecnologia um mal necessário? Como conciliar educação e tecnologia? Quais as possibilidades e desafios desta nova sociedade em rede? Estamos vivendo uma delicada fase histórica, de um lado a inclusão digital e todos os atrativos do mundo tecnológico e do outro lado a exclusão social que é um fator que tem contribuído para acentuar ainda mais as desigualdades tecnológicas e o acesso ao conhecimento agravando ainda mais a exclusão digital. A exclusão social tem contribuído para que cada vez menos a sociedade possa participar dos benefícios das novas tecnologias da informação.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico foi baseado na teoria crítico-dialética analisando a influência da tecnologia hoje na sociedade, bem como compreender a relação entre o geral e o particular, a questão da inclusão digital e da exclusão social.

O método crítico-dialético tem como referencial teórico o materialismo histórico e tem como base de sua fundamentação a dinâmica da realidade e o contexto histórico envolvido, as relações de oposição e contradição entre sujeito e objeto, a questão do conhecimento e a ação, a relação existente entre a teoria e prática e a influência do sistema capitalista de produção (TRIVINÓS, 1992).

Ao analisar a Sociedade da Informação pela luz da teoria crítico-dialética foi possível observar como as políticas de inclusão digital vêm sendo implementadas, bem como as contradições existentes, os interesses envolvidos por de trás de toda a questão, que a política de inclusão digital deve vir acompanhada de uma política de diminuição da exclusão social e de uma reforma de base na educação brasileira.

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica e análise das questões em torno da Sociedade da Informação e sobre os seus desafios, assim sendo, a pesquisa contou com um levantamento prévio em base de dados sobre o material já produzido sobre o tema. Segundo Gil (2010, p.47) “o levantamento bibliográfico preliminar é que irá possibilitar que a área de estudo seja delimitada e que o problema possa finalmente ser definido”.

Após o levantamento preliminar dos dados, leitura e fichamento dos dados, e familiarização com o tema de pesquisa procurou-se analisar os impactos da Sociedade da Informação na questão da inclusão e exclusão tanto nos âmbitos social e digital, bem como refletir sobre o desafio da educação neste novo contexto global.

A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

O atual contexto que vivemos é marcado pela presença das tecnologias da informação e comunicação, que conseqüentemente tem aumentado o fluxo e circulação de informações, a comunicação influenciou novas formas de trabalhar, de se relacionar, de aprender e de construir conhecimento (SOUZA; BONILHA, 2009).

Nos últimos anos a sociedade vem presenciando inúmeras alterações provocadas pela relação homem, técnica e a tecnologia, o que motivou a importância da preservação e da transmissão do conhecimento. Assim um dos aspectos importantes que merece destaque nesta nova era reside na questão em torno das tecnologias da informação e comunicação (OLIVEIRA; BAZI, 2008).

Para que se possa atingir o desenvolvimento da Sociedade da Informação é necessário a integração do acesso a informação capacitando e atualizando os conhecimentos dos cidadãos para que possam competir no mercado de trabalho.

Dentro desta perspectiva a *educação* ganha importância e o *professor* se torna peça fundamental no processo de inclusão digital e mediação dos conhecimentos na sociedade da informação. Nesse sentido, o texto do Livro Verde da Sociedade da Informação do Brasil aponta que:

Educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação afetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para ‘aprender a aprender’, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica (BRASIL, 2000, p.45).

As possibilidades que o uso da tecnologia permite são inúmeras, nesse sentido é preciso que o professor reconheça que as mudanças tecnológicas provocam impactos no campo da educação, ou seja, não se pode mais ignorar que a televisão, o fax e os diversos veículos de comunicação, sejam de aprendizagem ou de lazer e o próprio livro didático não são mais as únicas e exclusivas fontes do conhecimento (LIBÂNEO, 2007).

Em face desse novo paradigma é preciso readequar a educação as novas exigências e mudanças sociais no sentido de formar cidadãos mais participativos, críticos e protagonistas a fim promover uma sociedade mais democrática e igualitária (IMBÉRNON, 2006).

Segundo Gadotti (2005), vivemos em uma era marcada pela informação e pelo conhecimento, nesse sentido as novas tecnologias da informação criaram novos espaços do conhecimento, assim o autor faz dois questionamentos importantes que são: o que seria o conhecimento? E a quem serve o conhecimento? O que segundo ele traz uma reflexão e análise da relação existente entre conhecimento e sociedade.

Imbérnom (2006) analisa que as inovações tecnológicas trazem mudanças lentas no campo educacional, mas que essas não podem ser analisadas fora de seu próprio contexto ao apontar a interferência de outros fatores.

É verdade que as inovações introduzem-se lentamente no campo educacional, mas, além dessa lentidão endêmica, não podemos ignorar outros fatores: o ambiente de trabalho dos professores, o clima e o incentivo profissional, a formação tão padronizada que eles recebem, a história profissional, a atomização e o isolamento forçado pela estrutura, a falta de controle inter e intra-profissional (IMBÉRNOM, 2006, p.19).

Nesse contexto, o professor se transforma em um mediador do conhecimento fazendo o elo entre a teoria e a prática, tornando-se um organizador do conhecimento e da aprendizagem (GADOTTI, 2005).

Dentro desta análise Manacorda (1991) alerta e ao mesmo tempo defende a importância da análise crítica para entender o contexto e a entrada das novas tecnologias na educação como sendo uma adequação a nova ordem do mercado e do sistema capitalista de produção.

Em meio a tantas mudanças e dilemas, pode-se inferir a seguinte questão: estaria o professor correndo o risco de extinção com a introdução da tecnologia na área da educação? Seria a tecnologia um mal necessário? Conhecer é importante porque a educação se funda no conhecimento e este nas ações humanas, assim sendo para inovar é preciso conhecer (GADOTTI, 2005). Segundo Sendov (1994):

Todo conhecimento está embasado em informação. Embora toda a informação contida na totalidade dos livros esteja disponível para todas as pessoas, essa informação não é a base do conhecimento dessas pessoas. Só se torna conhecimento depois de compreendida (p.31).

Nesse sentido, um dos grandes desafios hoje é transformar informação em conhecimento, ou melhor, como organizar e selecionar o que é útil e necessário, e, além disso, como transmitir esse conhecimento.

Entendemos também que a pobreza, a falta de trabalho, as condições precárias de moradia fazem parte de uma complexa problemática social, que está sendo agravada com a chamada exclusão/inclusão digital (SOUZA; BONILHA, 2009). Para Werthein (2000, p.75), “os desafios da sociedade da informação são inúmeros e incluem desde os de caráter técnico e econômico, cultural, social e legal, até os de natureza psicológica e filosófica”.

Albagli; Maciel (2007) fazem algumas ressalvas quanto ao acesso e uso das Tecnologias da Informação e Comunicação:

A difusão do uso e o amplo acesso às TICs são estratégicos, mas podem também ser instrumentos de dependência (de tecnologias, de equipamentos, conteúdos, estilos de vida e consumo) e de reprodução de desigualdades. Daí que a participação (pro) ativa na sociedade da informação requer mais do que simplesmente inclusão digital. É necessário criar condições de *apropriação* social tanto desse aparato tecnológico – o que implica capacidade de os diferentes grupos sociais fazerem frente uso dos novos meios, contribuindo para a melhoria de suas condições de vida e de trabalho –, quanto da capacidade de apropriação da informação e do conhecimento hoje estratégicos do ponto de vista capacidade de aprendizado, inovação e desenvolvimento. Isto requer o amplo acesso aos meios materiais, às oportunidades de educação, trabalho e renda, como também o direito à cidadania, à democracia política e à diversidade cultural (ALBAGLI; MACIEL, 2007, p.16).

Existe um divisor de águas na questão da inclusão digital, a primeira pautada na idéia de que a exclusão digital seja um empecilho para a redução da exclusão social, esta defendida pelos que apóiam o movimento da inclusão digital e em segundo dos intelectuais que discutem que a questão da pobreza, desemprego, condições precárias de moradia, entre outras, são ainda mais agravadas pelo processo de inclusão digital implantado no país. Entre esses desafios colocados pela sociedade da informação, um outro problema é de articular a inclusão digital à inclusão social.

A inclusão digital pode ser entendida como um processo de dar oportunidades às comunidades de se inserirem na sociedade da informação como agentes transformadores. É preciso compreender que inclusão digital não se restringe somente a ter o computador e acesso à internet, mas sim saber fazer uso criativo e racional dos recursos tecnológicos. Segundo Lévy (2000):

[...] Não basta estar na frente de uma tela, munido de todas as interfaces amigáveis que se possa pensar, para superar uma situação de inferioridade. É preciso antes de mais nada estar em condições de participar ativamente dos processos de inteligência coletiva que representam o principal interesse do ciberespaço (p. 238).

Marcovitch (2002) ao analisar o impacto das novas tecnologias sobre o ensino e a pesquisa na área universitária salienta que a tecnologia de informações é um poderoso instrumento para o avanço e a difusão do conhecimento, no entanto um dos grandes desafios que se delineia para o futuro é de como preparar os jovens para lidar com essa vasta quantidade de informações.

A inclusão digital pressupõe não apenas alfabetizar tecnologicamente os indivíduos, as famílias e comunidades, mas também inserir conteúdos, avaliar seus processos de recepção e mediação, ou seja, dar sentido aos conteúdos a fim de prover uma sociedade mais bem preparada para os desafios da informação e do desenvolvimento tecnológico (MIRANDA; MENDONÇA, 2006).

Para Gomes (2002) o problema da exclusão digital representa hoje um dos maiores desafios deste início de século, apresentando conseqüências diretas e indiretas sobre os mais variados aspectos da moderna sociedade, a sociedade do conhecimento. A desigualdade social ganha uma nova roupagem e campo de atuação, ou seja, a desigualdade entre pobres e ricos, ganha dimensão na era digital e ameaça se expandir com a mesma rapidez das tecnologias de comunicação. Para Marcovitch (2002):

Embora de grande valia na difusão de conhecimento, as novas tecnologias de informação jamais deverão inibir o papel transformador do ensino. Papel que consiste basicamente em fazer de cada aluno, depois de formado, um verdadeiro agente de mudanças (p.7).

São inúmeros os fatores que contribuem para o aumento da exclusão digital no país; a falta de uma infra-estrutura de telecomunicação é um dos pontos críticos da inclusão digital. O Brasil vem investindo na viabilização e ampliação da rede de telecomunicações, no entanto o problema da exclusão digital

envolve outros tipos de problemas de ordem econômica, social, cultural, interesses políticos, entre outros (GOMES, 2002).

Ferreira (2003) faz um alerta para que o Estado encare a questão da informação como um recurso de gestão e de desenvolvimento para o país, estabelecendo políticas públicas voltadas para a informação, ou seja, para a formação de uma sociedade da informação no Brasil. Ao mesmo tempo em que o Estado desenvolve políticas voltadas para a área tecnológica e informacional ele deve direcionar também seus esforços para enfrentar os problemas do analfabetismo. De nada adianta colocar em prática todo um projeto de inclusão digital e informacional no país enquanto não serem resolvidas antigas questões da agenda política, o que acabará reproduzindo uma estrutura social cada vez mais excludente e desigual, muito distante da concepção de uma sociedade da informação democrática e igualitária.

Sorj; Guedes (2005) ao realizarem uma pesquisa nas comunidades de baixa renda do município do Rio de Janeiro analisaram a dinâmica da inclusão e exclusão digital nos setores mais pobres da população quanto ao acesso a computadores e internet e apontam em seu estudo os múltiplos aspectos da exclusão digital e suas implicações na elaboração de políticas públicas e projetos sociais. Analisam ainda que o acesso a computadores e internet nas favelas do Rio de Janeiro é superior a de muitas capitais das regiões Norte e Nordeste do país, o que evidencia segundo os autores um processo desigual de disseminação do computador entre as diferentes cidades do Brasil o que acaba evidenciando a desigualdade de riqueza e escolaridade entre as diferentes regiões e cidades do país.

A pobreza não é um fenômeno isolado, desta forma não basta somente investir somente em equipamentos, mas também é preciso e necessário investimentos no capital humano. Pois na sociedade globalizada é possível observar a emergência de novas forças de exclusão e elas se dão tanto em nível local quanto global o que requer superação e esforços para superá-los (WERTHEIN, 2000).

A tecnologia é um meio de serviço que deve estar em prol da humanidade e como ferramenta decisiva para a mudança de mentalidade dos usuários. Nesse sentido, Werthein (2000) observa que as decisões sobre os investimentos para a incorporação da informática e telemática implicam riscos e desafios. Assim analisa que:

Será essencial identificar o papel que essas novas tecnologias podem desempenhar no processo de desenvolvimento educacional e, isso posto, resolver como utilizá-las de forma a facilitar uma efetiva aceleração do processo em direção a educação para todos, ao longo da vida, com qualidade e garantia de diversidade. As novas tecnologias de informação e comunicação tornam-se, hoje, parte de um vasto instrumental historicamente mobilizado para a educação e aprendizagem. Cabe a cada sociedade decidir que composição do conjunto de tecnologias educacionais mobilizar para atingir suas metas de desenvolvimento (WERTHEIN, 2000, p.77).

O Programa da Sociedade da Informação deve ter como objetivos principais integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização das tecnologias de informação e comunicação no sentido de contribuir para a inclusão social de todos nesta nova sociedade marcada pela competitividade e não continuar sendo tratada como prioridade secundária (OLIVEIRA; BAZI, 2008).

A implantação do projeto da Sociedade da Informação deve vir acompanhada de políticas públicas a fim de minimizar a exclusão dos indivíduos que não possuem acesso a tecnologia. Segundo Sorj e Guedes (2005):

As políticas públicas podem aproveitar as novas tecnologias para melhorar as condições de vida da população e dos mais pobres, mas a luta contra a exclusão digital visa sobre tudo encontrar caminhos que diminuam seu impacto negativo sobre a distribuição de riqueza e oportunidades (p.102).

Oliveira; Bazi (2008) alertam que se não forem tomadas medidas para evitar tal fato, os níveis de exclusão poderão tomar proporções assombrosas. Os desafios a serem enfrentados, vão desde a falta de recursos dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, as desigualdades sociais geradas pelos países ricos, aos problemas do analfabetismo e da alfabetização precária. Tais preocupações são pertinentes a respeito do avanço das TIC's para que as diferenças e exclusões existentes não sejam ampliadas em razão do uso das tecnologias. Para Sendov (1994):

Na era da informação, um dos mais importantes investimentos é na área da educação, em todos os níveis, e na da pesquisa de alta qualidade em informática. Mesmo que o objetivo das novas tecnologias da informação seja construir computadores que possam competir com a mente humana, o fator humano nessa era será decisivo (p.32).

A tecnologia não necessariamente aumenta somente o desemprego, mas também cria novos postos de trabalho em novas áreas ligadas ao desenvolvimento tecnológico. No entanto a geração de novos empregos não ocorre no mesmo ritmo da substituição da mão de obra pela máquina.

Nessa nova era global, a Sociedade da Informação, deve tornar-se uma das preocupações dos Governos antes de pensar, planejar e colocar em prática políticas e programas de inclusão social e combate à pobreza.

CONSIDERAÇÕES

Em um mundo cada vez mais marcado pelo avanço tecnológico e pelas novas tecnologias da informação (TIC's), impulsionadas pelo processo de globalização da economia muitos são os desafios e limites ainda a serem enfrentados.

É inegável que a tecnologia trouxe melhorias e facilidades para a sociedade, no entanto, algumas dessas melhorias não são democráticas, pois muitas pessoas ainda são excluídas desse processo de revolução tecnológica; os efeitos negativos de toda essa evolução e inovação tecnológica são inimagináveis.

Um dos desafios do século XXI é o acesso a oportunidades, assim cabe ao professor saber dar sentido a informação e ser o mediador do conhecimento para as novas gerações incorporando as tecnologias na esfera educacional.

Se a informação é poder, é preciso então saber como utilizá-la, pois a informação passa a ser o principal fator de produção capaz de interferir no contexto social, a fim de acabar com o processo imbecilizante e evitar que as tecnologias da informação aumentem ainda mais a exclusão social (SILVA, 2001).

O discurso da inclusão digital pautada na idéia de que o acesso a informação pode conduzir sociedades a planos mais democráticos é uma realidade, no entanto, apesar da velocidade dos avanços tecnológicos estes ainda não chegam a toda sociedade, ou seja, existe uma injustiça na divisão e distribuição da informação.

A sociedade da informação é um fenômeno global com dimensões políticas, econômicas e sociais. Nesse contexto a informação assume a forma de um *produto social* que deve ser compartilhada/socializada. Vivemos hoje uma mudança de paradigma de saber como lidar com a informação, ou seja, do **aprender a aprender** a lidar com a informação e como levar a informação para todos.

A educação é uma forma de transformar a realidade social, assim antes de promover uma alfabetização digital é preciso antes investir em educação básica e na melhoria das escolas públicas, minimizando os índices de analfabetismo, investindo em capacitação de professores e formação

continuada e paralelamente a isso investir na educação e inclusão digital (SILVA, 2001).

Os desafios ainda são muitos para que grande parte da sociedade excluída digitalmente possa ter acesso a todos os recursos disponíveis e acima de tudo como utilizá-los, o que nos remete a uma indagação que é: como transformar informação em conhecimento na sociedade da informação? Bem como avaliar quais as informações que a sociedade deseja. De acordo com Sendov (1994) as novas tecnologias de informação são decisivas para o desenvolvimento de qualquer país ou região, no entanto, ela por si só não resolverá os problemas atuais, necessitando assim de um enorme investimento em infraestrutura e políticas públicas voltadas para a área social a fim de diminuir as desigualdades e exclusões.

A questão da pobreza não se resume apenas ao fator econômico, possui uma relação muito tênue, mas ela se caracteriza também pela falta de acesso à educação, saúde, habitação, participação social, aos direitos humanos e as tecnologias de informação e comunicação.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S.; MACIEL, M.L. Informação, conhecimento e desenvolvimento. In: MACIEL, M. L. e ALBAGLI, S.; (Orgs.). **Informação e desenvolvimento: conhecimento, inovação e apropriação social**. Brasília: UNESCO; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/IBICT, 2007.

BRASIL, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Sociedade da informação no Brasil: Livro Verde**. TAKAHASHI, Tadao (Org). Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: < http://www.inst-informatica.pt/servicos/informacao-e-documentacao/biblioteca-digital/gestao-e-organizacao/BRASIL_livroverdeSI.pdf>. Acesso em: 24 maio 2011.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FERREIRA, R. da S. **A sociedade da informação no Brasil: um ensaio sobre os desafios do Estado**. In: Ci. Inf., Brasília, v. 32, n. 1, p. 36-41, jan./abr. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n1/15971.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2011.

GADOTTI, M. **Informação, conhecimento e sociedade em rede: que potencialidades?** In: Revista Educação, Sociedade e Culturas, n.º 23, 2005. p.43-57. Acesso em: <<http://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC23/23-Moacir.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, E. Exclusão digital: um problema tecnológico ou social? **Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade**. Rio de Janeiro: Trabalho e Sociedade. ano 2, n. especial – dez. 2002.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para mudança e a incerteza**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. Tradução de Newton Ramos-de-Oliveira. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.

MARCOVITCH, J. A informação e o conhecimento. **São Paulo Em Perspectiva**, v.16, n.4, 2002. p.2-8

MIRANDA, A. L. D. de; MENDANÇA, A. V. M. Por uma Sociedade Digital: informação e desenvolvimento. **UNIrevista**. v. 1, n. 3, jul. 2006. p.1-8. Disponível em: <http://www.flacsoandes.org/comunicacion/aaa/imagenes/publicaciones/pub_112.pdf>. Acesso em: 23 maio 2011.

OLIVEIRA, A. F. M.; BAZI, R. E. R. Sociedade da Informação, transformação e inclusão social: a questão da produção de conteúdos. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.5, n. 2, jan/jun. Campinas, 2008. p.115-131. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/include/getdoc.php?id=600&article=128&mode=pdf>>. Acesso em: 24 maio 2011.

SENDOV, B. Entrando na era da informação. **Revista Estudos Avançados**, v.8, n.20, 1994. pp. 28-32. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v8n20/v8n20a08.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2011.

SILVA, A. K. A. da. A sociedade da informação e o acesso à educação: uma interface necessária a caminho da cidadania. **Informação e Sociedade: Estudos**, v. 11, n. 2, p. 63-83, 200. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=13477>. Acesso em: 12 ago. 2010.

SORJ, B.; GUEDES, L. E. Exclusão Digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. **Novos Estudos, CEBRAP**, n. 72, jul. 2005. p. 101-117. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/nec/n72/a06n72.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2011.

SOUZA, J. S.; BONILHA, M. H. S. Exclusão/Inclusão: elementos para uma discussão. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/IBICT, v.5, n.1, mar 2009. p. 133- 146. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/289/199>>. Acesso em: 25 maio 2011.

TRIVINÔS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, maio/ago. 2000. p. 71-77. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2011.

