



## **Educação: Novas Tecnologias e Democratização<sup>1</sup>**

Nirave Reigota CARAM<sup>2</sup>  
José Luis BIZELLI<sup>3</sup>  
Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP

### **RESUMO**

Este artigo se propõe a discutir a educação dentro do contexto da sociedade da informação (Castells, 1999). Assim, delimitamos como campo de análise o enfrentamento da questão ensino-aprendizagem no contexto contemporâneo, ou seja, investigar em que medida a utilização das novas tecnologias da informação e comunicação – as TICs – contribuem para o desenvolvimento do ambiente educacional. Os recursos apontados são: a TV analógica, a internet e a TV digital. Recuperamos os elementos históricos que identificam as potencialidades de cada um dos instrumentos citados. Por fim, trouxemos como elemento de articulação dos conceitos a temática da democratização da educação através do uso das TICs, particularmente aquelas articuladas com as plataformas da TV digital, observada em um país com tanta diversidade social e cultural como o Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação; TV digital; TICs; Democratização.

### **Introdução**

O termo sociedade da informação passou a ser utilizado no período pós-industrial, quando o principal e mais precioso produto passa a ser a informação e não mais os artefatos industrializados. Isto fez com que o perfil da sociedade mudasse, exigindo adaptações tanto nos campos comercial, econômico, político e social, quanto nos campos cultural e educacional.

Assim, torna-se necessária uma adaptação na forma de transmissão de conhecimentos voltados à educação, exercício que pode ser auxiliado pelo uso das

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Comunicação e Educação do XI Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de TV Digital da FAAC-UNESP, email: [nira\\_rc@hotmail.com](mailto:nira_rc@hotmail.com)

<sup>3</sup> Professor do Programa de TV Digital da FAAC-UNESP, email: [bizelli@fclar.unesp.br](mailto:bizelli@fclar.unesp.br)



novas tecnologias. Tais recursos estão disponíveis e devem ser utilizados até mesmo para permitir maior acesso à educação de forma a qualificar melhor o nosso processo de convivência democrática.

A sociedade da informação engendra uma contradição: enquanto visa à disponibilização do conhecimento para todos, marginaliza setores inteiros da população quando se submete à lógica de mercado para garantir o acesso à Ciência e à tecnologia. No Brasil, esse processo se acentua, já que em fases anteriores do desenvolvimento construímos uma sociedade onde convivem os desiguais. (Bizelli, 2010)

Outra questão que ganha importância nesse contexto é responder como as novas TICs podem ajudar a vencer os desafios da consolidação dos novos e dos antigos direitos do Cidadão. Como a internet e a TV Digital podem ajudar a universalizar o novo direito à banda larga, o direito de ter acesso à rede mundial de computadores, ou como podem ajudar a superar o desafio da educação e da saúde para todos. (Oliveira e Santana, 2010)

## **1. A Sociedade Contemporânea: a Sociedade da Informação**

A sociedade contemporânea é caracterizada pela imensa diversidade social, cultural e econômica. É uma sociedade que cresceu sob o signo da desregulamentação e da globalização e, portanto, uma sociedade que se pretende de mercado, na qual foram derrubadas barreiras comerciais, econômicas e, supostamente, de acesso à informação e à comunicação.

Este cenário é configurado por Castells (1999) como uma nova era que pode ser chamada de *Sociedade da Informação* ou *Sociedade em Rede*, a qual dá lugar à *Sociedade do Conhecimento* e depois à *Sociedade da Aprendizagem*. O seu traço marcante é a mobilidade, o acesso à informação e a velocidade que foi impressa nos processos com os quais ela opera, criando oportunidades de colaboração e de construção coletiva do conhecimento através de mídias convergentes.

Para Lévy (1999), nasce neste contexto o ciberespaço, o qual se constitui em um espaço de comunicação proporcionado pela interconexão mundial dos computadores e de suas memórias. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o grande universo de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.

Esta sociedade, aqui descrita, traz uma diversidade cultural que Jenkins (2008) denomina como *Cultura da Convergência*, provocando uma mudança de



comportamentos e atitudes na busca de informações e na construção de conteúdos coletivos, que se realizam em multiconexões na teia digital.

Essa mudança de comportamento da sociedade se dá devido às novas formas de relacionamento com as mídias. A essência da convergência encontra-se na maneira como o conteúdo é veiculado, através de uma inteligência coletiva que provoca comportamentos migratórios de diversos públicos que habitam o ciberespaço na busca de experiências (Jenkins, 2008).

Seja qual for a forma de nomear a sociedade contemporânea, o fato é que nos tempos atuais a interatividade está em foco tanto no setor de entretenimento como no setor educacional, delineando um claro desafio para os profissionais que militam na segurança de campos mais tradicionais.

As TICs, portanto, devem ser vistas como ferramentas privilegiadas para o desenho de novos modelos de comunicação para todas as finalidades. Na educação, vão se constituindo como elemento de transição, cujo objetivo visa construir pontes entre os saberes tradicionais e os novos saberes da sociedade midiática.

## **2. O uso das novas TICs na Educação**

Alguns pesquisadores têm defendido que na presente sociedade da informação e do conhecimento torna-se necessário um novo modelo pedagógico mediado pela tecnologia (WEILER, 2006).

O uso de tais tecnologias tem como objetivo transformar o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais atrativo para uma geração que nasceu e cresceu na era da informação e que, devido a isso, está cada vez mais imersa no mundo virtual, distanciando-se da realidade objetiva que a cerca.

As relações humanas vão sendo substituídas por conversas em chats, conteúdos trocados em blogs e recados postados em sites de relacionamento. Sendo assim, fica o desafio de transmitir o conhecimento de forma eficiente para uma geração muito diferente das anteriores, incapaz de ser educada pelos mesmos métodos tradicionais que se baseavam em ferramentas como giz e lousa.

É fundamental compreender, porém, que somente a adoção de recursos tecnológicos não torna o processo educacional diferente é preciso que esses recursos sejam utilizados como uma nova linguagem para novos conteúdos. Se assim não acontecer, o resultado será apenas uma mudança para permanecer o mesmo, ou seja, a



reprodução do velho modelo, antes transmitido segundo uma lógica analógica e agora transmitido de forma digital.

O pensar digital rompe com as formas antigas de intelecção, introduzindo a interatividade que destrói com a imagem de um receptor passivo – o telespectador das redes de televisão – e cria as premissas básicas do novo modelo de educação para a sociedade da informação.

“As mídias devem ser utilizadas não como meros instrumentos tecnológicos. Elas podem servir como meio de incentivar e despertar o desejo pela pesquisa e participação, tornando o ambiente de aprendizagem colaborativo.” (MUNHOZ, 2002).

A educação voltada aos meios tecnológicos visa à apropriação coletiva do conhecimento, proporcionando um saber interativo (WEILER, 2006). O uso das novas TICs na educação traz consigo uma matriz que transforma o aprendizado via conteúdos *transmitidos* para conteúdos *interativos* (TAPSCOTT, 1999).

Segundo Andrade (Andrade et al, 2011) a adesão das novas tecnologias à educação é extremamente importante, uma vez que facilita o acesso ao conhecimento e permite que o aprendiz tenha autonomia para escolher entre as diversas fontes de pesquisas.

Alguns recursos tecnológicos já vêm interferindo nos processos educacionais nos últimos 50 anos. Podemos citar como exemplo a aquisição de conhecimento através de telecursos, vídeoaulas, documentários e debates. A partir dos anos 90, a difusão da internet possibilitou a disseminação de conteúdo e o início das atividades de educação à distância (BELDA, 2009).

Apesar de não fazer parte do presente estudo, é importante citar que a educação não se restringe apenas aos ambientes formais de ensino, nos quais o aluno recebe um certificado ou diploma. A educação também acontece em meios informais, onde conteúdos diversos são absorvidos<sup>4</sup>.

As TVs educativas foram criadas inicialmente com esta finalidade, como exemplo pode ser citada a TV Cultura que sempre dispôs em sua grade programas de conteúdo educativo, principalmente para o público infantil. Se por um lado, os educadores precisam absorver as TICs no seu *fazer* dentro das salas de aula, por outro

---

<sup>4</sup> Trabalhos recentes (Bizelli e Alves, 2010) apontam o valor educativo de práticas participativas de construção coletiva sobre o território urbano.



lado, é preciso que eles tenham ciência de que conteúdos educativos já estão presentes na TV e internet.

Mesmo os conteúdos informais tendem a ser utilizados em ambientes formais, como quando um professor leva um vídeo de uma matéria de telejornal para ser discutido em sala de aula.

Quando se fala de usar novas tecnologias em favor da educação para uma geração que se formou na escola tradicional e que se acostumou nos paradigmas do espaço retangular provido de carteiras e da mesa do professor, lousa e giz, o desafio é enorme.

Só através do olhar de alunos interagentes do mundo virtual, capazes de perceber e entender as possibilidades advindas do uso das novas tecnologias, é que a escola pode mudar. Os docentes têm que reconhecer o potencial das novas tecnologias como aliado de seu trabalho e não como substituto da figura do professor.

É necessário, então, pontuar, de forma inequívoca, todo o potencial do uso novas tecnologias na educação. Para tanto, propomos uma análise voltada a três meios tomados como ferramentas educacionais: a televisão analógica, a internet e a TV digital interativa.

## **2.1 Televisão analógica e Educação**

Em vista da popularização dos preços dos aparelhos, dos interesses da veiculação de produtos comerciais nas grandes redes televisivas, da linguagem atrativa e de fácil acesso, a televisão analógica rapidamente se tornou a principal – e muitas vezes a única – fonte de informação da população brasileira<sup>5</sup>.

A televisão surgiu com o intuito de fornecer à sociedade: entretenimento, informação e educação. O mercado televisivo atende perfeitamente as duas primeiras funções. Já a terceira – a da educação – acaba ficando em plano secundário nas grades de programação de emissoras que sobrevivem através de seus patrocinadores. Em mais de cinquenta anos de existência, a televisão brasileira nunca conseguiu ser devidamente utilizada – em todo seu potencial – para a educação (SCHIAVONI, 2011).

Até mesmo as TVs que surgiram com a finalidade de levar educação à população (TVEs) não obtiveram sucesso em seus objetivos. Elas tiveram que enfrentar anos de história de desregulamentação, que as fez renderem-se às práticas de TVs

---

<sup>5</sup> Segundo dados, 98% das residências possuem pelo menos um televisor (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2008)



comerciais, captando no mercado os recursos necessários para manter a qualidade de suas programações e desviando-as de seu propósito inicial.

Em mais de cinquenta anos de televisão, é admirável que algumas experiências, como exceção, tenham sobrevivido. Uma referência de qualidade é o modelo de cursos à distância – o Telecurso 1º Grau, Telecurso 2º Grau, Telecurso 2000 e, atualmente, o Novo Telecurso – iniciado nos anos 70 e que está em atividade até os dias atuais.

Ali são oferecidas aulas do ensino fundamental, médio e profissionalizante através das emissoras como a TV Globo, o Canal Futura, a TV Cultura, a TV Brasil, a Rede Vida, a TV Aparecida, a Rede Minas, a Rede Genesis e a Globo Internacional, em parceria com a Fundação Roberto Marinho e o SENAI (TELECURSO, 2011)

Outro exemplo de educação a distância – realizado através de parceria entre a Fundação Roberto Marinho e o Governo do Estado de São Paulo, via Centro de Educação Tecnológica Paula Souza – é o Telecurso Tec que também utiliza a televisão como recurso tecnológico de comunicação. Este modelo de educação à distância é um programa de formação técnica de nível médio que qualifica e habilita profissionais em três cursos técnicos Administração Empresarial, Gestão de Pequenas Empresas, Secretariado e Assessoria. Assim como o Novo Telecurso, o Telecurso Tec utiliza a televisão para transmissão de aulas através das emissoras da Rede Globo, da TV Cultura e do Canal Futura (TELECURSO TEC, 2011).

No uso da televisão na educação, inclusive nos exemplos citados, o sujeito se constitui, à frente da tela, apenas como um espectador. Sendo impossível efetuar, de fato, a atividade de interação, ferramenta tão necessária para a educação. Com o surgimento da internet, a esperança era a de que o problema da falta de intervenção presente no meio televisivo fosse superado (SCHIAVONI, 2011).

## **2.2 Internet na Educação**

A Internet teve sua difusão em 1999 e foi, sem dúvida, o meio tecnológico mais revolucionário introduzido na Sociedade da Informação. Com a rede de computadores, a educação coloca à disposição dos estudantes diversos conteúdos de interesses específicos, introduzindo outros estímulos à aprendizagem além da figura do professor como total detentor do conhecimento. O aluno tem a possibilidade de ter acesso ao conteúdo, antes mesmo da aula acontecer.

A Internet é um gigante baú de informações, todas guardadas esperando para serem consumidas, com grandes potencialidades e variedades. Porém, muitas vezes, há



uma falta de estrutura no montante de informações, diferentemente do que ocorre em uma biblioteca, por exemplo. O que deixa o usuário sem orientação e instrução para suas pesquisas.

Neste cenário cabe, então, ao professor promover o seu uso, esclarecendo dúvidas e direcionando o aluno a pensar e a *aprender-a-aprender* através deste meio. O professor deve ser um incentivador da aprendizagem, propiciando uma troca de saberes (WEILER, 2006).

Para Bauerlein (2008), o desafio maior é fazer com que os jovens vejam a internet como fonte de informação e educação, pois segundo ele, os mesmos não possuem esse interesse, visitam apenas sites de relacionamento, games e músicas.

“A web poderia ser útil para o conhecimento, mas os garotos não se importam com essas coisas. Eles não visitam um site de um grande museu para ver pinturas. Preferem visitar seu perfil pessoal na internet ou fazer upload das fotos da última festa, ou escrever em seu blog como odeiam a escola. Segundo o instituto Nielsen Media Research, 9 entre os 10 sites mais populares entre os adolescentes são redes de relacionamento. É isso que as ferramentas significam para eles: um meio social.” (BAUERLEIN, 2008)

Por isso que utilizar a internet na educação formal requer um planejamento, para que os alunos sejam estimulados a utilizar este recurso da forma correta e em todo o seu potencial.

Nos dias de hoje a internet também é muito utilizada para outro tipo de educação formal, a EAD – Educação a Distância. Cada vez mais são oferecidos cursos de graduação e pós-graduação nesta modalidade, os quais têm como plataforma principal a rede mundial de computadores. Os alunos baixam conteúdo dos sites, assistem vídeos moldados em forma de aulas, participam de chats com tutores e outros alunos e postam trabalhos utilizando a Internet. O Telecurso Tec, citado anteriormente, além de utilizar a TV também utiliza a Internet como plataforma educativa.

Não podemos esquecer-nos de citar a educação informal neste processo. A Internet possibilita que um indivíduo adquira um diploma estudando através deste sistema. Porém é infinita a quantidade de informações que podem contribuir para a formação intelectual de uma pessoa. A Internet é uma fonte infinita de cultura, que deve ser considerada.

Em 1964, McLuhan alertou para o seguinte fato: não é a tecnologia, mas o que fazemos com ela que constitui de fato o seu significado ou mensagem.



### 2.3 TV Digital na Educação

Enquanto a televisão corresponde ao meio mais eficaz de disseminação de informação no Brasil, a TV digital surge como um novo modelo de comunicação fundamentado em tecnologia digital de transmissão de informação. Este novo modelo de televisão é capaz de oferecer uma série de novidades para a maior parte da sociedade brasileira: um número maior de canais, multiprogramação, melhor definição de imagem e som superior ao atual, comunicação interativa entre as emissoras e os antigos telespectadores que agora podem ser chamados de interagentes e facilidade de acesso a serviços on-line.

Sem dúvida a maior capacidade agregada pela plataforma da TV digital é a interatividade, que retira o usuário da posição passiva da TV analógica e o coloca em uma posição participativa na construção do conteúdo da programação.

Um programa interativo na TV digital deverá permitir que os interagentes definam o rumo que ele toma, onde serão utilizadas estratégias de articulação entre o emissor e receptor em um casamento inevitável da TV com a Internet (SILVA, 2000).

Quando falamos do uso da TV digital na educação, muito ainda deverá ser estudado, porém é visível a potencialidade deste recurso, uma *junção* dos dois recursos citados anteriormente que pode trazer grande contribuição para o meio educacional.

Belda (2009), afirma que apesar de todas as possibilidades trazidas com esta plataforma comunicacional, ainda é restrita a produção nacional de conteúdos educativos que exploram a interatividade proporcionada pelo sistema de televisão digital. Nas emissoras de canal aberto são veiculadas apenas aplicações de baixa interatividade, limitando-se a complementação de conteúdo de programas com o simples sistema de votação, sem canal de retorno.

Um dos propósitos da criação da TV no sistema digital é utilizá-la para propagar conteúdo educativo, por isso cabe aos profissionais de educação e comunicação estudarem formas de realizar tal propagação de forma interativa, principal característica desta plataforma. Seja no modelo de educação formal, com adaptações de cursos de formação básica, técnica ou superior no sistema EAD, ou na transmissão de conteúdo educativo informal, será necessária uma adaptação na linguagem e na metodologia de ensino.

Um conceito bastante estudado é o T-Learning, descrito como uma ferramenta de construção e criação de conhecimento que pode ser vista como veículo para o desenvolvimento de habilidades intelectuais e comunicacionais. Tem como maior



vantagem o aprendizado personalizado, uma das principais características da TV Interativa (AMÉRICO, 2007).

### **3. Democratização da Educação por meio das TIC's**

Quando levantamos a questão do uso das tecnologias de informação e comunicação na educação, além de pontuar a adaptação nas formas de transmissão de conteúdo para a sociedade da informação, é necessária uma reflexão sobre a potencialidade das novas tecnologias como ferramentas de democratização da educação.

Estima-se que aproximadamente 17% dos domicílios brasileiros possuem acesso à Internet, enquanto 98% das residências possuem pelo menos um televisor (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2008).

Desta forma, podemos intuir a potência que existe para a utilização da televisão, principalmente em sua futura versão digital, na educação, a qual trará maiores resultados do que o uso da rede mundial de computadores (BELDA, 2009). Ainda mais por corresponder ao meio mais eficaz de disseminação de informação no Brasil, pela sua audiência.

Segundo Schiefler, (2011): “A substituição da TV analógica – presente em mais de 90% das residências do país – proporcionará ao governo o exercício de uma política de inclusão digital eficaz. Há a previsão de interatividade entre governo e população via televisão em áreas como: tributária, educacional, cultural e de serviços públicos”.

De acordo com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão a TV digital nasceu com os seguintes objetivos:

Art. 1º Fica instituído o Sistema Brasileiro de Televisão Digital SBTVD, que tem por finalidade alcançar, entre outros, os seguintes objetivos:

I - promover a inclusão social, a diversidade cultural do País e a língua pátria por meio do acesso à tecnologia digital, visando à democratização da informação;

II - propiciar a criação de rede universal de educação à distância;

III- estimular a pesquisa e o desenvolvimento e propiciar a expansão de tecnologias brasileiras e da indústria nacional relacionadas à tecnologia de informação e comunicação. (BRASIL, 2003)

Tendo como objetivo propiciar a educação para a sociedade brasileira, os educadores devem utilizar-se da plataforma TV digital para desenvolver cursos formais



em diferentes níveis – fundamental, médio, técnico e superior – com novos formatos a fim de contribuir com a democratização da educação.

Visto que o Brasil é um país com uma área territorial extensa e em vários estados o acesso à educação é limitado, a TV digital pode ser utilizada para possibilitar a formação de pessoas que até o momento encontram-se marginalizadas dos processos de educação formal. Ainda podemos citar os conteúdos informais que podem ser propagados a partir desta tecnologia e da interatividade que deve ser explorada para que estes indivíduos possam participar ativamente de atividades de compartilhamento de conhecimento, o que trará a educação para populações sem acesso.

“A sociedade da informação deve ser entendida como uma possibilidade de expansão da democracia, a partir dos conceitos de governo eletrônico e inclusão digital. A democracia por vias digitalizadas exerce função transformadora, desde processos de trabalho e produção até de relações sociais, enfim, da própria cultura.”  
(SCHIEFLER, 2011)

Cabe então ao governo planejar políticas de expansão da educação utilizando esta nova tecnologia – a TV digital – para realizar uma democratização da mesma, levando ao maior número possível de brasileiros, este direito fundamental.

## **Conclusão**

Neste artigo foi abordado como as tecnologias de informação e comunicação podem e devem auxiliar no processo de democratização da educação. Foram apontados alguns usos já realizados da Televisão e Internet para a educação formal e também como estão as perspectivas para o uso da TV digital.

Sem excluir a importância da educação informal, que agrega as experiências e os conteúdos adquiridos ao longo da vida de um indivíduo sem certificação (Bizelli e Alves, 2010) e que possuem papel de extrema relevância no crescimento intelectual dos cidadãos brasileiros, uma alternativa interessante aponta para o edutretenimento (Américo, 2011) que alia educação e entretenimento para a educação.

Na atual sociedade da informação é preciso levar em consideração o novo perfil dos alunos, não mais meros espectadores, os quais exigem um novo perfil de profissionais de educação e de comunicação, criando condições de produção de conteúdos partilhados transmitidos de forma objetiva e, conseqüentemente, eficientes e eficazes.



Seja na transmissão de conteúdo educativo formal, seja na informal, o fato é que a população brasileira sempre teve dificuldades de acesso a uma educação de qualidade e sem interferências político-burocráticas. Por isso a proposta aqui apresentada aponta para um fazer uso das novas tecnologias de informação e comunicação para realizar a democratização da educação.

## REFERÊNCIAS

AMÉRICO, Marcos. **A Produção de Conteúdos Audiovisuais Educacionais Interativos para TV Digital**. Santos: XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2007. Disponível em: <http://www.adevento.com.br/INTERCOM/2007/resumos/R0813-1.pdf>. Acesso em 01 julho de 2011.

ANDRADE, Maria Nascimento, *et al.* **A Resistência do Professor Diante das Novas Tecnologias**. Disponível em: <http://meuartigo.brasilecola.com/educacao/a-resistencia-professor-diante-das-novas-tecnologias.htm>. Acesso em 01 de julho de 2011.

BELDA, Francisco Rolfsen. **Um Modelo Estrutural de Conteúdos para Televisão Digital Interativa**. Tese de Doutorado. Orientador: Prof. Dr. Edson Walmir Cazarini. Área de Concentração: Gestão do Conhecimento e Tecnologia de Informação. Departamento de Engenharia de Produção, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2009.

BIZELLI, José Luís. **The transition from digital cities to radical cities**. In: HUNG, E. S. (Org.). TIC, Comunicación y Periodismo Digital. Reflexiones desde América Latina y Europa. Barranquilla: Ediciones Uninorte, 2010.

\_\_\_\_\_; ALVES, J. X. S. *Planificación estatal, gestión participativa y regulación del territorio urbano*. In: GUEDES A. M.; FONSECA F. (Org.). **El control social de la Administración Pública: escenario, avances y dilemas en Brasil**. 1 ed. Madri: Instituto Nacional de Administración Pública, 2010, v. 1, p. 217-242.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Governo Eletrônico – Princípios e Diretrizes**. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/ogov.br/principios>. Acesso em 10 de julho de 2011.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil – 2007**. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2008.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MCLUHAN, M. **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem**. São Paulo: Cultrix, 1988.



MUNHOZ, Siemsen Antonio. **Tecnologias Aplicadas à Educação: Educação e Tecnologia na Sociedade da Informação**. Curitiba: IBPEX, 2002.

OLIVEIRA, Romualdo Portela e SANTANA, Wagner (orgs) **Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade**. UNESCO. Brasília. 2010.

SCHIEFLER, Gustavo Henrique Carvalho. **TV Digital: A Nova Ferramenta Governamental para Inclusão Social**. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29602-29618-1-PB.pdf>. Acesso em 01 de julho de 2011.

SCHIAVONI, Jaqueline. **Mídia: O Papel das Novas Tecnologias na Sociedade do Conhecimento**. Disponível em: [www.faac.unesp.br/publicacoes/anais-comunicacao/textos/01.pdf](http://www.faac.unesp.br/publicacoes/anais-comunicacao/textos/01.pdf). Acesso em 01 de julho de 2011.

SILVA, Marco. **Pedagogia do Parangolé - Novo Paradigma em Educação Presencial e Online**. In: Sala de aula interativa, ed. Quartet, 2000.

SZKLARZ, Eduardo. **A Internet nos Deixa Estúpidos: Entrevista com Mark Bauerlein**. Revista Superinteressante, edição 256, set 2008. <http://super.abril.com.br/tecnologia/internet-deixa-estupidos-entrevista-mark-bauerlein-447688.shtml> Acessado em 05 de junho de 2010.

TAPSCOTT, Don. **Geração digital – A Crescente e Irreversível Ascensão da Geração Net**. (tradução de Ruth Gabriela Bahr). São Paulo: Makron Books, 1999.

TELECURSO. Disponível em; <http://www.telecurso2000.org.br/telecurso/index.html#/main.jsp?lumpageId=1D6530765D5644709741AEAA3622D3BC>. Acesso em 10 de julho de 2011.

TELECURSO TEC. Disponível em: <http://www.telecursotec.org.br/>. Acesso em 10 de julho de 2011.

WEILER, Lara. **A Educação e a Sociedade Atual Frente às Novas Tecnologias**. Disponível em: [http://jararaca.ufsm.br/websites/l&c/download/Artigos/L&C1S\\_06/LaraL&C2006.pdf](http://jararaca.ufsm.br/websites/l&c/download/Artigos/L&C1S_06/LaraL&C2006.pdf). Acesso em 01 de julho de 2011.