

Televisão *on-line* e possibilidades para a educação interativa

Simone de Lucena Ferreira

slucen@ufba.br - Doutoranda em Educação na UFBA

Lucídio Bianchetti

lucidiob@uol.com.br - Doutor PUC/SP e Prof. da UFSC

Resumo

Este artigo analisa a implantação da televisão, particularmente o seu desenvolvimento no Brasil como meio de comunicação de massa por intermédio do qual foram e vêm sendo divulgados conteúdos padronizados para os receptores. Com o crescimento e disseminação das tecnologias da informação e da comunicação, novas formas de veiculação da informação são disponibilizadas, tornando o receptor um potencial interagente que agora passa a ter condições de estabelecer interações com os emissores e interferir nos conteúdos que lhe são apresentados. Neste sentido, a *AllTV* é uma tevê alternativa. E o é pelo fato de oferecer ao internauta/receptor a possibilidade de intervir nos conteúdos apresentados e de estabelecer interações com todos os conectados. Faremos aqui uma descrição desta tevê, buscando focar e analisar qual a perspectiva de interatividade por ela viabilizada e quais as possibilidades para uma educação interativa, seja ela presencial ou a distância.

Palavras-chave: Televisão. Internet. Interatividade. Educação.

Television on line and possibilities for interactive education

Abstract

The purpose of this article is to analyze the implantation of television, particularly its development in Brazil, as a mass media by intermediary of which standardized content has been broadcast to receptors. With the growth and dissemination of information and communication technologies, new forms of distributing information are available, making the receptor a potential “interagent” that now has the resources to establish interactions with broadcasters and interfere in the content presented. In this sense, *AllTV* is alternative TV because it offers internet receptors the ability to intervene in the content presented and interact with all those connected. The paper provides a description of this TV, focusing on and analyzing the perspective of interactivity that makes it viable and the possibilities for interactive education, whether in classrooms or at a distance.

Key words: Television. Internet. Interactivity. Education.

TV convencional, TV digital e TV on-line

O século XIX foi marcado pelo início das telecomunicações¹ ou comunicação a distância, mediada pelas tecnologias. Esta forma de comunicação foi um dos principais fatores de integração das sociedades. Para Pretto (1996) não transcorreu muito tempo entre a criação do rádio e da televisão, pois em 1883 Paul Nipkow criou o princípio básico da tevê como a conhecemos hoje. Tratava-se de um sistema de televisão eletromecânica que utilizava o princípio da varredura.

Segundo Williams (1990) a televisão foi inventada como resultado de pesquisa técnica e científica, porém ela alterou completamente o nosso mundo mais do que as tecnologias que a precederam. A televisão nos permitiu ver e ouvir conjuntamente acontecimentos a longa distância. Começava aí a transposição das fronteiras, porém ainda estávamos sujeitos a ver apenas as imagens produzidas por outrem, sem termos como disponibilizar nossas próprias informações ou estabelecer interações. Isso levou estudiosos da Escola de Frankfurt, como Adorno e Horkheimer (1982) a referir-se aos meios de comunicação de massa² como “indústria cultural” por produzirem produtos em série, com o objetivo de atingir o maior número possível de pessoas.

A primeira televisão regular a entrar em funcionamento foi em Paris em 1935 na Torre Eiffel (RABAÇA; BARBOSA, 2001). No Brasil, a primeira emissora foi instalada em 1950, porém já em 1939 foi realizada numa Feira de Amostra no Rio de Janeiro a primeira transmissão num aparelho de tevê. Com o início da Segunda Guerra Mundial, as transmissões das televisões do mundo inteiro foram suspensas, sendo retomadas após o final da guerra. A TV Tupi de São Paulo foi a primeira emissora³ a entrar em funcionamento no Brasil, fundada pelo jornalista e empresário Assis Chateaubriand⁴ em 1950. Foi nesse mesmo período que a televisão foi implantada em outros países da América Latina como México e Cuba.

O desenvolvimento da televisão brasileira pode ser dividido em duas fases, conforme indicado por Caparelli (1986). A primeira compreende o período de 1950 a 1964, no qual havia uma maior concentração de produção de programas nas cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo. É também nesse período que há uma grande importação de programas estrangeiros. Vale ressaltar que a televisão surge como um eletrodoméstico de elite, pois devido ao alto preço dos aparelhos, poucas pessoas tinham condição de adquiri-los.

Embora a primeira televisão brasileira tenha sido uma emissora comercial, isto é, uma empresa privada voltada para a publicidade com a comercialização de produtos por meio de anúncios, já existia um grupo de educadores da Rádio

¹ Transmissão, emissão ou recepção de informações por fio, radioeletricidade, óptica, ou por outros sistemas eletromagnéticos.

² Podemos defini-lo como a difusão de mensagens produzidas por um centro produtor e difundidas por veículos de comunicação, cuja principal característica é o fato de serem públicos (BELLONI, 1983). Desta forma, a televisão, o rádio, o jornal e as revistas são considerados meios de comunicação de massa.

³ Para saber sobre a história da televisão no Brasil ver: Mattos (2002) e Caparelli (1986).

⁴ Jornalista e empresário brasileiro nascido em Umbuzeiro, PB. Foi fundador do maior império de veículos de comunicação de massa – jornais, emissoras de rádio e de televisão - da América Latina, mais conhecido como Diários Associados; membro da Academia Brasileira de Letras, Embaixador do Brasil na Inglaterra, Senador pela Paraíba e pelo Maranhão; fundador e incentivador do Museu de Arte de São Paulo.

Roquete Pinto⁵ que havia solicitado do governo federal a concessão de um canal de tevê educativa. Esses educadores pretendiam dar continuidade ao trabalho de educação a distância que já desenvolviam no rádio. Porém, apesar da concessão do governo ter sido aprovada em 1952, por problemas de ordem político-administrativa, a primeira televisão educativa⁶ no Brasil somente foi criada em 1967: a TVE/RJ.

A segunda fase da televisão no Brasil é iniciada após 1964 e vai até os dias atuais. Esta fase é marcada pela decadência da TV Tupi, de outras pequenas emissoras e pela ascensão da TV Globo, que após assinatura de contrato com o grupo americano *Time-Life* entrou num “acentuado modo racional e capitalista de produção, com técnicas administrativas das mais modernas” (CAPARELLI, 1986, p. 12).

Com o aparecimento da telemática⁷ e da internet a partir da década de 1990, as possibilidades de produções foram ampliadas uma vez que as redes de comunicação permitem sermos algo mais que consumidores de informações. No rádio e na tevê a comunicação ocorre no sentido um-todos, ou seja, a informação sai de uma fonte (emissor) e é distribuída igualmente a todos – (receptores). Com o telefone, o sentido da comunicação é um-um (emissor-receptor). Na internet a comunicação passa a ter o sentido todos-todos, onde cada pessoa tem a possibilidade de ser também um produtor de conteúdos que podem ser publicados em *sites*, *blogs*, fóruns de discussão e outras alternativas disponíveis na rede.

Atualmente no Brasil está sendo implementado o Sistema Brasileiro de TV Digital – SBTVD – que poderá ser uma possibilidade de inclusão digital. Para isso é importante o envolvimento de pesquisadores de diversas áreas tanto técnicas como educacional para que seja possível desenvolver um sistema que atenda as necessidades da sociedade brasileira, incluindo a conexão à internet. Espera-se que o SBTVD priorize a comunicação aberta e interativa e não apenas no sentido *broadcasting* como acontece com a TV convencional. Criar uma TV digital para continuar tendo a mesma forma de transmissão da televisão atual, tendo apenas uma melhor qualidade de imagem e som, é pouco interessante.

Alguns sistemas de TV digital já se encontram em funcionamento em outros países do mundo. Entre esses sistemas podemos citar:

- *Advanced Television Systems Committee (ATSC)* – Sistema norte-americano que utiliza modulação 8-VSB, ideal para recepção com antenas externas e em ambientes de pouco ruído impulsivo como, por exemplo, a interferência gerada pelo barulho de um liquidificador. O ATCS é adotado pelos EUA, Canadá, Coréia do

⁵ Roquete Pinto era médico legista, professor, antropólogo, etnólogo e ensaísta. Fundou, em 1923, na Academia Brasileira de Ciências, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, com fins exclusivamente educacionais e culturais e em 1936 doou-a ao Ministério da Educação. Foi diretor do Museu Nacional em 1926, onde realizou maior coleção de filmes científicos no Brasil. Em 1932, criou a *Revista Nacional de Educação*; fundou e dirigiu, no Ministério da Educação, o Instituto Nacional do Cinema Educativo e o Serviço de Censura Cinematográfica.

⁶ Nos últimos anos vários artigos, dissertações e teses foram realizados analisando a televisão educativa no Brasil tais como: Belloni (1983), Franco (1987), Fusari (1990) e Fischer (2001).

⁷ Resultante da convergência da informática com as telecomunicações.

Sul e Taiwan. Este sistema opera com mais de 500 emissoras e possui cerca de 4% do mercado norte-americano.

- *Digital Video Broadcasting (DVB)* – é o sistema padrão utilizado na Europa que tem como uma das maiores prioridades a recepção do sinal com miniparabólica, cabo ou antenas internas, que no padrão americano não possui boa qualidade. No DVB a modulação 8-VSB foi substituída pela modulação COFDM, que possui uma maior robustez. As escolhas feitas na Europa privilegiaram a multiprogramação, através da transmissão de múltiplos. Além dos países europeus, este padrão foi adotado pela Austrália e por Singapura.
- *Integrated Services Digital Broadcasting (ISDB)* – é o modelo japonês que foi homologado apenas em 1999. Este sistema foi demandado para a recepção móvel, podendo desta forma ser utilizado nas TVs em veículos e também nas telas de telefones celulares.

O governo brasileiro, por meio do Decreto nº 4.901, de 26 de novembro de 2003, optou em não adotar nenhum dos sistemas de TV digital vigentes no mundo. Desta forma, o desenvolvimento do SBTVD deverá estar voltado para o atendimento das necessidades brasileiras. Este decreto aponta, entre outros objetivos da TV digital: promover a inclusão social, a diversidade cultural e a democratização da informação, bem como propiciar a criação de rede universal de educação a distância. É neste aspecto que percebemos a necessidade de um melhor acompanhamento, por parte dos profissionais de educação, no sentido de garantir a interatividade na produção de programas para a educação, seja ela presencial ou a distância.

A TV digital não é simplesmente uma televisão para massas onde a informação é produzida e transmitida de forma unilateral pelas emissoras. Trata-se de uma TV que proporciona a bidirecionalidade, o que a torna interativa, sendo, por este motivo potencializadora de espaços não-lineares de construção de conhecimento.

É importante ressaltar de qual conceito de interatividade estamos falando, pois este termo tem sido utilizado de diversas formas e na maioria das vezes com significados diferenciados. Alguns autores como Belloni (2001), Primo e Cassol (2003), Machado (1997), Silva (2000) e Lévy (1999) discutem esse conceito sob diferentes perspectivas.

Acredita-se que a utilização da interatividade se **intensificou** com a telemática nos anos 1980 e que se consolidou por volta do ano de 1997, quando a internet se popularizou e passaram a ser criados *sites* em HTML⁸, contendo *links* que aumentam a comunicação entre o indivíduo e o computador. Consultando um dicionário de informática, encontramos a seguinte definição de interatividade:

O que opera sob a forma de intercâmbio de informações, geralmente no modo conversacional, como quando o usuário

⁸ Sigla de *Hypertext Markup Language* – é uma linguagem de programação usada para criar hipertexto.

digita uma pergunta ou um comando e o sistema responde em seguida. Os microcomputadores são equipamentos interativos; essa interatividade é uma das características que os tornam acessíveis e fáceis de usar (WOODCOCK, 1993, p. 248).

Para Belloni, a interatividade significa: “De um lado a potencialidade técnica oferecida por determinado meio (por exemplo CD-ROM de consulta, hipertextos em geral, ou jogos informatizados), e, de outro, a atividade humana, do usuário, de agir sobre a máquina e de receber em troca uma ‘retroação’ da máquina sobre ele” (BELLONI, 2001, p. 58).

Primo e Cassol (2003) alertam que há um uso indiscriminado da palavra interatividade. Para eles o fato de a interatividade ter sido apropriada pela publicidade fez com que o termo se tornasse elástico, sem considerar as especificidades.

Segundo Silva (2000), o termo interatividade está sendo utilizado no interior de uma perspectiva que se caracteriza pela elasticidade. No entanto, ele discorda que a interatividade possa estar restrita apenas à relação homem-máquina. Para este autor “o termo ‘interatividade’ foi posto em destaque com o fim de especificar um tipo singular de interação” (SILVA, 2000, p. 105). Interação tornou-se um termo vasto que não mais conferia acepções contidas na interatividade. Desta forma, Silva acredita que a interatividade seria mais que uma interação, seria uma “hiper-interação” (SILVA, 1998, p. 29).

Além de Silva, Machado (1997) também nos chama a atenção para a diversidade de significados com que o termo interatividade está sendo empregado, principalmente no ambiente publicitário. Este autor lembra ainda que Raymond Williams já em 1979 apontava que as tecnologias vendidas àquela época como sendo interativas eram na verdade reativas, pois os usuários apenas reagem diante delas, fazendo escolhas de alternativas já definidas. Segundo Machado (1997, p. 250 *et passim*), Williams entendia a interatividade como “possibilidade de resposta autônoma, criativa e não prevista da audiência, ou mesmo no limite, a substituição dos pólos emissor e receptor pela idéia mais estimulante dos agentes intercomunicadores”.

Desta forma Machado ressalta que a interatividade não surgiu apenas com a utilização das TIC: “Pelo contrário, ela já acumulou, fora do universo dos computadores, uma fortuna crítica preciosa. A diferença introduzida pela informática é que esta última dá um aporte técnico ao problema” (MACHADO, 1997, p. 251).

Como vimos, são vários teóricos que concordam que a interatividade se restringe às relações entre o homem e a máquina, mas também vimos que outros acreditam que a interatividade é algo além desse tipo de relação. Desta forma, queremos destacar que não acreditamos que a interatividade possa ser apenas relacionada com as TIC. Partimos do pressuposto de que as tecnologias podem potencializar a interatividade, mas que ela sempre irá existir independentemente da base tecnológica utilizada. Silva (2000, p. 20) conceitua a interatividade como sendo uma

disponibilização consciente de um *mais comunicacional* de modo expressivamente complexo, ao mesmo tempo atentando para as *interações* existentes e promovendo mais e melhores *interações* – seja entre usuários e tecnologias digitais ou analógicas, seja nas relações “presenciais” ou “virtuais” entre seres humanos.

A internet oferece possibilidades de interatividade para indivíduos, de diversos locais distantes geograficamente, relacionarem-se e trocarem experiências. Contudo, o acesso a essa rede mundial de computadores ainda é algo restrito à minoria da população. Percebe-se que a preocupação com a inclusão digital tem sido discutida em todos os países do planeta, porém nem sempre os Estados estão disponibilizando à população possibilidades de se inserirem na cultura tecnológica. Diante disso, precisamos ficar atentos para que o SBTVD possa proporcionar, além de uma melhor qualidade de imagem e som, a inclusão digital e a construção de novos espaços de conhecimento de forma não linear onde a interatividade possa acontecer de forma bidirecional.

É neste contexto que inserimos dados, informações e uma discussão sobre a tevê *on-line* - *AllTV* - como uma televisão alternativa via internet em que o internauta tem a possibilidade de, por meio da participação no *chat*, intervir nos programas apresentados pela emissora.

*O que é a AllTV*⁹

A *AllTV* é o primeiro canal de tevê da internet brasileira com programação 24 horas ao vivo. Sua estréia oficial ocorreu no dia 06 de maio de 2002, mas, antes disso, ela já estava na rede desde o dia 26 de abril do mesmo ano, em caráter experimental. Durante o período de teste, era possível assistir a alguns programas gravados e outros ao vivo. O internauta podia também fazer o seu cadastro no *site* e participar do *chat* durante a programação.

A inspiração para criar uma tevê em um ambiente virtual veio da CityTV canadense, que funciona em Toronto e é totalmente voltada para transmissão em UHF¹⁰. Um dos diferenciais da *AllTV* é utilizar as formas de comunicação do jornal, rádio, tevê e internet, e ser gratuita. Outro diferencial é que ela é a primeira experiência de tevê **da** internet e não **na** internet.

Um dos aspectos inovadores da *AllTV* foi criar uma forma diferente de fazer programas na televisão, onde os apresentadores não dispõem de *teleprompt*¹¹ convencional nem dalias ou ponto eletrônico para contato com o diretor do programa como é comum nas tevês convencionais. Isso se justifica pelo fato de

⁹ Para um aprofundamento sobre o assunto, consultar a dissertação de Ferreira (2004).

¹⁰ Ultra High Frequency ou Frequência Ultra Alta. Faixa de frequências eletromagnéticas compreendidas entre 300Mhz a 3 Ghz.

¹¹ Ver na dissertação de Ferreira a listagem (Glossário) completa e respectivos significados de todas as palavras e expressões inglesas utilizadas para descrever e analisar a *AllTV* e seu funcionamento.

ser o usuário da rede quem faz as perguntas e interfere diretamente no programa por meio das interações via sala de bate-papo. As comunicações feitas entre a sala de controle da tevê e os apresentadores são via tela de computador. Assim sendo, as informações quanto a intervalo para publicidade e outras comunicações técnicas aparecem no monitor do apresentador. Desta forma, percebemos que a tevê cria apenas um novo *teleprompt*, mas com a mesma função daqueles já existentes.

Para conseguir colocar a programação 24 horas ao vivo na rede, a tevê utiliza uma infra-estrutura técnica que consiste em captar, por meio das câmeras digitais e microfones, tudo o que acontece ao vivo no estúdio e passar para o *switcher*, que é a sala de operação da *AllTV*. O *switcher* distribui as imagens por dois caminhos: um para a TVA (canal de tevê a cabo) e outro para a *web*. As imagens, que serão transmitidas para a *web*, são enviadas para um servidor de *encoder*, que as capta e codifica em dados que serão enviados a um segundo servidor de *streaming vídeo* que faz a distribuição para a rede. Há ainda um outro servidor, o *Web Server*, que hospeda o *site* da tevê e “requisita” ao servidor de *streaming* as imagens que vão ao ar. É essa infra-estrutura que permite ao internauta interagir com os programas ao vivo e ter a possibilidade de acessar os programas transmitidos em até 72 horas e que são renovados a cada hora no *On demand*. Todos os programas da tevê ficam gravados no servidor, de onde é feito um *link* que interliga o arquivo ao *site*. Mas este *link* apenas exhibe o programa no computador do internauta, não permitindo o *download* do arquivo. Desta forma, a tevê garante os direitos autorais referentes a toda programação exibida.

As tecnologias da informação e da comunicação, com ênfase na internet, possibilitam a disseminação da informação de forma instantânea a um maior número de pessoas em relação a qualquer outro meio de comunicação. Para Machado (1997, p. 172), vivemos hoje numa sociedade atravessada pela velocidade, onde “as informações circulam segundo a temporalidade própria das ondas eletromagnéticas e das redes de fibra óptica”. Desta forma, as notícias locais, que antes ficariam sendo conhecidas apenas por uma parte da população ou por uma comunidade, hoje podem ser acessadas por qualquer pessoa, *a priori*, em qualquer lugar onde haja um computador com acesso à rede. Assim sendo, o local vira global.

Na letra de uma das músicas do conjunto musical Kid Abelha – um grande sucesso da década de 80 do século XX - pode-se ler: “Conheço quase o mundo inteiro por cartão postal”. Hoje é possível visitar lugares distantes sem precisar se deslocar, apenas ‘viajando’ pelos *sites* da internet. Para Virilio (1993), a velocidade hoje significa aceleração e não mais deslocamento físico. Ele reafirma o fato de que as TIC modificaram as noções de espaço, tempo e distância, desta forma,

a organização do espaço geográfico se estruturava a partir da geometria de uma demarcação (rural ou urbana), a organização do tempo se dá a partir de uma fragmentação imperceptível da duração técnica, onde os cortes e as interrupções momentâneas substituem a ocultação durável, a “grade de programas” substituindo a grade das cercas assim como, no passado, o guia das estradas de ferro havia substituído as folhinhas (calendários) (VIRILIO, 1993, p. 14).

A infovia da informação possibilita viagens por diversos mundos, fazendo com que cada pessoa possa visitar outros lugares e também mostrar o seu lugar, o seu mundo. É neste sentido que os internauta têm a possibilidade de divulgar também na *AllTV* suas próprias produções. Para tanto, eles enviam à emissora uma cópia do trabalho para ser apresentado em um dos programas da tevê. Já houve diversas transmissões de matérias feitas por internautas. Essa possibilidade aberta pela emissora faz com que os internautas que visitaram ou moram em outras cidades e/ou países possam apresentar imagens de diferentes culturas na rede. No entanto, é preciso lembrar que toda produção enviada à tevê, antes de ser apresentada ao público, passa por uma seleção, na qual provavelmente serão contempladas com transmissão aquelas que forem de interesse da emissora.

Os usuários que acessam a *AllTV* são chamados de internautas, tvnautas, net espectadores, telenautas ou allnautas. Como a nossa linguagem não possui uma denominação específica para referir-se às pessoas que utilizam a internet, o mais comum é denominar estas pessoas de usuário. Contudo, Primo (2002) chama a atenção para uma afirmação feita por Edward Tufte, que diz: “Existem apenas duas indústrias que denominam o seu público como ‘usuários’: a que vende tecnologia e a que vende drogas!”. Primo prefere usar o termo “interagente” para denominar as pessoas que interagem com os computadores. A *AllTV*, ao usar o termo “allnauta”, personaliza os participantes do seu *site*, fazendo uma espécie de “customização”¹², para que o indivíduo “sinta-se em casa” e, desta forma, “faça parte da empresa”. No caso da nossa pesquisa, optamos por usar a denominação de internauta.

Atualmente, a concorrência entre as empresas tem feito com que o consumidor ou cliente interfira na quantidade/qualidade dos produtos e serviços prestados. A este tipo de contribuição dada pelo consumidor, bem como ao processo de a empresa buscar adequar-se ao cliente, a literatura da área passou a denominar customização. Este processo foi grandemente facilitado pela mudança de paradigma – passagem do predomínio do taylorismo-fordismo para o da integração e flexibilidade ou toyotismo – no contexto do qual a tecnologia analógica foi substituída pela digital (BIANCHETTI, 2001).

¹² Neologismo derivado do inglês *customization*, que significa adaptação ao gosto pessoal. Já *customer* significa cliente, consumidor. Desta forma, customização pode ser entendida como o ato de desempenhar uma determinada atividade profissional de acordo com a preferência e suposta necessidade do cliente.

Percebe-se que o público que interage na tevê *on-line* é um outro público que está inserido na cibercultura, pois ao contrário dos telespectadores da tevê convencional, que são apenas receptores, o internauta da *AllTV* tem a possibilidade de ser um interlocutor atuante e questionador. A interatividade entre os internautas é ampla, uma vez que **todos** conversam com **todos** e interferem nas mensagens colocadas. Esses internautas não apenas se comunicam pelo *chat* da emissora, mas também por outros canais como o *ICQ*, *MSN*, *e-mail* e *blogs*, formando uma possível comunidade virtual fora do ambiente da *AllTV*.

Os internautas e a geração digital - “eles estão em outra”

Para a realização da pesquisa que serviu de base para a elaboração da dissertação (FERREIRA, 2004) e para a elaboração deste texto, entrevistamos internautas com idades entre 14 e 46 anos, ligados a diversas áreas profissionais como, por exemplo, jornalistas, atores, advogados, biólogos e músicos. Embora não fosse nosso objetivo saber sobre o grau de conhecimento tecnológico dos entrevistados, percebemos que os mais jovens tinham maior domínio da área de informática. Ao responderem as perguntas da nossa entrevista, os internautas demonstravam ser críticos, autônomos, questionadores e com boa capacidade de análise dos fatos.

Estas características, presentes na atual geração foram observadas por Babin e Kouloumdjian (1989), ao analisarem o comportamento dos jovens frente às tecnologias audiovisuais. Esses autores apontam que as crianças e os adolescentes estão desenvolvendo “uma outra maneira de ser e de compreender, ou se preferirem, uma outra cultura, no sentido amplo do termo” (p.10). Na análise feita por Tapscott (1999, p. 1), os jovens que, em 1999, estavam com idade entre dois e 22 anos, mesmo não sendo pessoas ativas na internet, fazem parte da “*Geração Net – Net Generation*, ou simplesmente, *N-Gen*”.

Rushkoff (1999) define a geração que nasceu a partir da década de 1980 como *Screenagenrs*, pois ela está inserida no mundo do mouse, do *joystick*, do videogame e da internet. Contudo, a principal diferença apontada por Tapscott (1999) entre essa nova geração e a geração da televisão é que eles não querem ser apenas espectadores, querem ser usuários interativos. Enquanto a televisão é um veículo de recepção, no mundo digital as crianças da Geração Net têm a possibilidade de ser autores e co-autores de novos espaços interativos e de aprendizagens coletivas. Por esta razão, Nova e Alves (2003, p. 121) afirmam que esses jovens “acabam organizando sua existência a partir não apenas da lógica da escrita e da linearidade, mas por meio de pensamentos hipertextuais e associativos”.

Os *N-Genrs* criam comunidades virtuais, desenvolvem *softwares*, fazem amigos virtuais, vivem novos relacionamentos, simulam novas experiências e identidades, encurtam as distâncias e os limites do tempo e do espaço, inventam novos sons eletrônicos, enfim, vivem a cibercultura. O contato com o ciberespaço e a inserção na cibercultura ocorrem de forma diferenciada entre essa nova geração e a maioria dos adultos, pois, para estes, quase sempre é preciso que alguém os auxilie a iniciar as primeiras atividades no mundo digital. A geração digital, ao contrário, interage com as tecnologias de forma mais espontânea, pois para eles tudo é uma questão de ‘futucar’. Desta forma, criam sua própria lógica de utilização das tecnologias, adentrando pelos seus próprios caminhos e construindo conhecimentos. Por meio de ações como recortar, copiar e colar, tudo se modifica, novas possibilidades vão surgindo e conceitos estão sendo ressignificados. Há uma mixagem, um hibridismo de linguagens, onde o hipertexto torna-se uma das representações desta nova forma de pensar não linear, não hierárquica e associativa.

Os estudos realizados por Turkle (1995) e Tapscott (1999) dizem que, ao interagir com as mídias digitais¹³, os jovens modificam seu comportamento, tornando-se mais críticos e contestadores: “Eles aceitam pouca coisa pelo significado óbvio, provavelmente porque existe um meio de questionar as coisas. (...) A Geração Net tem as ferramentas para desafiar idéias, pessoas, afirmações – qualquer coisa. Esses jovens adoram argumentar e debater” (TAPSCOTT, 1999, p. 85).

Talvez essa geração tenha esse tipo de comportamento porque antes as mídias de massa eram feitas para o espectador, ouvinte ou leitor que não tinha meios de interferir na mensagem. Hoje, com as mídias digitais, as pessoas são também autoras que podem interferir diretamente na comunicação. Desta forma, ao contrário do que apontava McLuhan (1995), quando disse que *o meio é a mensagem*, Castells (1999, p. 364) enfatiza que por causa da diversidade proporcionada pelas TIC “no novo sistema de mídia, *a mensagem é o meio*. Ou seja, as características da mensagem moldaram as características do meio”. Isso mostra que as tecnologias digitais oferecem possibilidades de sermos construtores de conteúdos e não apenas consumidores de informação.

¹³ Diz-se dos veículos de comunicação que transmitem informações digitalizadas como: internet, CD-ROM, interfaces de aparelhos eletrônicos WAP.

O fato de os jovens estabelecerem um outro tipo de relação com as TIC, onde não há fronteiras, nem limites de tempo, faz com que o entendimento deles no que se refere aos relacionamentos com as pessoas seja diferenciado dos adultos¹⁴. As emoções são manifestadas por meio de expressões e imagens subjetivas e, neste sentido, a interatividade adquire uma outra dimensão, pois a tecnologia passa a ser o veículo de mediação entre as pessoas. Foi buscando manter um maior relacionamento com o público da *AllTV* que um grupo de internautas criou o *site AlltViciados*¹⁵ logo após os primeiros meses de inauguração da tevê. Este *site* apresentava informações sobre os programas da tevê, os apresentadores e a agenda de entrevistados de cada programa. Os construtores do *site* se organizavam em horários alternados para que a cada momento o *site* pudesse ser atualizado com as informações mais recentes.

Iniciativas como esta dos internautas, evidencia que estamos diante de um novo público, que não é mais apenas consumidor de informação e de produtos. São pessoas críticas, questionadoras, que também querem ser ouvidas, também querem debater seus problemas. Esse novo público encontrou nas TIC as possibilidades de expor suas produções literárias, artísticas e culturais e suas opiniões sem estar dependendo das mídias publicitárias, que julgam, muitas vezes, de acordo com os patrocinadores e investimentos, o “certo” e o “errado”, o “melhor” e o “pior”.

Desta forma, o que significa interatividade para a geração digital? O que é interatividade para os *Webmasters* e para os empresários que produzem sites ‘interativos’? Como a educação está usando a interatividade, seja na sala de aula presencial ou na educação a distância, com os alunos da geração digital?

Alguns dos nossos entrevistados acreditam que ser interativo é também manter um relacionamento amigável com o seu interlocutor. Contudo, acreditamos que um diálogo interativo ocorre quando cada pessoa tem a possibilidade de intervir e modificar a mensagem do outro. Neste sentido, ambos informam-se e constroem conhecimentos de forma dialógica como nos sugere Freire (1977, p. 25) ao explicitar que

educar e educar-se na prática da liberdade, é tarefa daqueles que sabem que pouco sabem – por isso sabem que sabem algo e podem assim chegar a saber mais – em diálogo com aqueles que, quase sempre, pensam que nada sabem, para que estes, transformando seu pensar que nada sabem em saber que pouco sabem, possam igualmente saber mais.

¹⁴ Ao nos referirmos a jovens e adultos não queremos manter uma visão maniqueísta uma vez que muitos adultos também utilizam as TIC. Neste sentido, talvez fosse melhor fazer referência às pessoas que interagem com as TIC e as que não interagem.

¹⁵ Criado em dezembro/2002 <http://groups.msn.com/Alltviciados> . Hoje este *site* não está mais disponível na rede devido a problemas de relacionamento que surgiram entre os seus administradores.

Talvez pelo fato de não encontrarem na tevê a interatividade e a hipertextualidade, os internautas acabaram criando outras formas de interagir que não se restringem apenas ao ambiente proporcionado pela *AllTV*. Geralmente eles se conhecem no *chat*, mas passam a interagir em outros espaços disponíveis na rede.

Analisar a *AllTV* e suas potencialidades fez-nos perceber as possibilidades interativas existentes hoje nos ambientes virtuais e de como estas possibilidades podem ser potencializadas na educação, pois a *AllTV* proporciona ao internauta não ser apenas um telespectador. Por meio do *chat*, ele pode interferir na mensagem e dar novos direcionamentos ao programa, porém eles não têm a possibilidade de criar e/ou transmitir outro programa de sua própria autoria sem que antes haja uma avaliação da emissora, pois o poder de decidir o que vai ser veiculado está com a tevê. Desta forma, onde estaria o princípio da interatividade que permite a bidirecionalidade-hibridação? Será que participar apenas no *chat*, enviando perguntas ou mandando e-mails com sugestões, pode ser considerado uma forma de participação-intervenção?

Acreditamos que participar sem a possibilidade de intervir no processo de criação por meio de trocas bidirecionais e recíprocas não caracteriza a tevê como interativa, embora tecnologicamente ela disponha de recursos que propiciariam tal condição. A interatividade que a *AllTV* propõe é limitada apenas até onde a emissora permite que o internauta interfira, segundo as regras de competitividade estabelecidas pelo mercado financeiro.

Provavelmente, caso a emissora possibilitasse uma ampla interatividade em todos os aspectos, ela passaria a ser uma empresa coletiva, o que não é o caso, pois se trata de uma empresa privada com fins lucrativos. Entretanto, percebemos que, mesmo não sendo a *AllTV* uma tevê que propicie a concretização da interatividade, ela possui um diferencial em relação às emissoras tradicionais que é o fato de o receptor não ser mais alguém passivo, que apenas recebe as informações, ou um usuário da tecnologia. O público da *AllTV* pode ser denominado, segundo Primo (2002), como um “interagente”, ou seja, aquele que age junto com o outro, que influencia juntamente com outros participantes uma determinada ação.

Nesta perspectiva, a lógica da distribuição da informação baseada no esquema emissão-mensagem-recepção muda para a lógica da comunicação, uma vez que a mensagem passa a ser manipulável pelo internauta/interagente, que tem a possibilidade de dar novos encaminhamentos ao conteúdo que está sendo transmitido. Desta maneira, percebe-se que a *AllTV* é uma tevê virtual onde cada internauta realiza atualizações individuais e coletivas a partir das trocas interativas.

Como fica a educação na “era digital”?

A análise do conceito de interatividade, com base na experiência da *AllTV*, proporcionou-nos – evidentemente nos limites de um texto - as condições

necessárias para confrontarmos as possibilidades tecnológicas, os interesses políticos e econômicos e as definições teóricas sobre o que significa interatividade, bem como seus limites e possibilidades para a educação. Nesse contexto, de um lado temos uma categoria da comunicação sendo discutida por diversos teóricos e, de outro, um mercado publicitário apropriando-se dessa categoria e dando-lhe novas significações. No meio dessas discussões, temos ainda uma geração interativa – chamada pelos teóricos de “geração digital” - na sua maneira de ser, de se relacionar, de agir e que, por esta razão, concebe o mundo de uma outra forma, apresentando grandes desafios a comunicadores/educadores. Trata-se de uma geração questionadora, que não aceita mais a condição de espectador ou receptor. Deseja interagir. Neste sentido, os responsáveis pela comunicação/educação passam a ter como desafio mudar seu paradigma tradicional baseado linearmente na emissão e na recepção de informações, para uma outra perspectiva educacional onde a comunicação e a relação professor/aluno seja horizontal e interativa. A observação e as entrevistas na *AllTV* nos permitiram pensar outras possibilidades educacionais com a utilização das TIC, tecendo novos fios, amarrando outros nós e conectando diferentes *links* como possibilidades para a transmissão e a construção de conhecimentos.

A *AllTV* tornou-se uma emissora inovadora e desafiadora ao possibilitar que o antigo telespectador da televisão tradicional passasse a ter um novo papel frente à programação disponibilizada. O receptor da tevê agora é o internauta que conquista a possibilidade de ser um participante-interventor dos conteúdos produzidos e veiculados. Por mais que esta participação e o desafio à interatividade acabem, no limite, transformando-se em uma atrativa estratégia comercial a fim de garantir à *AllTV* um espaço no concorrido mercado da comunicação, interessantes e instigadoras decorrências podem ser auferidas, tanto para a área específica da programação veiculada quanto à transposição para a área da educação, uma vez que entendemos esta como uma atividade eminentemente comunicacional.

Nas entrevistas realizadas com a direção da *AllTV*, foi-nos relatada a emergência de um novo público, que não é mais apenas consumidor de informação e de produtos. De outra parte, pelas entrevistas com os ‘consumidores’ da *AllTV*, bem como pela observação e participação em *chats*, percebemos que são pessoas críticas, questionadoras que também querem ser ouvidas e desejam debater seus problemas.

Comparando a *AllTV* com outros meios de comunicação como o rádio e a televisão tradicional, percebe-se um diferencial em relação à preocupação com a interatividade. Contudo, há de se questionar em que medida a interatividade está sendo concretizada nesta emissora, uma vez que alguns aspectos teóricos, caracterizadores de um ambiente interativo, não foram detectados na tevê. O que percebemos é que esta emissora ocupa um espaço intermediário – híbrido, poderíamos dizer - entre o alternativo, inovador e o tradicional. Ela possibilita um ambiente interativo, mas ao mesmo tempo limita esta interatividade, sucumbindo às leis do mercado, pois de outra forma não poderia manter-se frente à concorrência e fatalmente acabaria falindo.

A interatividade descrita como um *mais comunicacional* contempla alguns princípios interligados que caracterizam uma comunicação interativa. Estes princípios são: participação-intervenção, bidirecionalidade-hibridação e permutabilidade-potencialidade. O que encontramos na *AllTV* foi apenas a possibilidade de participação e intervenção do internauta dentro dos programas produzidos pela emissora. Será que a existência de apenas um dos fundamentos da interatividade poderia caracterizar esta tevê como sendo interativa? E em termos educacionais, como esta realidade relacionada aos fundamentos da interatividade se materializa na escola? É possível ser interativo quando interesses políticos e econômicos precisam ser priorizados?

Ao analisar a *AllTV*, um dos nossos objetivos era perceber as possibilidades e limites de concretização da interatividade em caráter de transferibilidade para a educação. Neste sentido, percebemos que a utilização das TIC no ambiente escolar possibilita um repensar da educação dentro de uma outra perspectiva comunicacional que contemple a interatividade como principal fundamento na relação entre professor e aluno.

Por este motivo, as possibilidades tecnológicas desenvolvidas pela *AllTV*, guardadas as devidas proporções, poderiam ser aplicadas à educação. A utilização de tal tecnologia na área educacional demandaria o desenvolvimento de projetos que favorecessem a formação de sujeitos críticos e autônomos.

Numa tevê interativa educacional na internet, seria possível interagir com o aluno em tempo real e, desta forma, conhecer e trabalhar diferentes culturas e realidades. Atualmente, o governo brasileiro tem demonstrado interesse em inserir as TIC nas escolas públicas e, para isso, diversos programas estão sendo implementados e/ou reavaliados como, por exemplo, “ProInfo”, “TV Escola” e mais recentemente a “TV Escola digital interativa”. Nesta perspectiva, poderá ser de grande importância analisar a construção de uma tevê pela internet voltada para a educação que possibilite interatividade entre os sujeitos envolvidos no processo.

Referências bibliográficas

ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. A indústria cultural: o iluminismo como mistificação das massas. In: LIMA, L.C. *Teoria da cultura de massa*. São Paulo: Paz e Terra, 1982.

BABIN, Pierre; KOULOUMDJIAN, Marie-France. *Os novos modos de compreender: a geração do audiovisual e do computador*. São Paulo: Paulinas, 1989.

BELLONI, Maria Luiza. *A televisão educativa no Brasil: o fracasso dos modelos tecnocráticos*. Tese (Doutorado em Ciência da Educação) – Universidade Paris V - França, mimeo, 1984.

_____. *Educação a distância*. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

- BIANCHETTI, Lucídio. *Da chave de fenda ao laptop: tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação*. Petrópolis/ Florianópolis: Vozes/Editora da UFSC, 2001.
- CAPARELLI, Sérgio. *Comunicação de massa sem massa*. São Paulo: Summus, 1986.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- FERREIRA, Simone de Lucena. *Um estudo sobre a interatividade nos ambientes virtuais da internet e sua relação com a educação: o caso da AllTV 2004*. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- FISCHER, Rosa Maria Bueno. *Televisão e educação: fluir e pensar a TV*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- FRANCO, Marília. *A escola audiovisual*. 1987. Tese (Doutorado em Comunicações e Artes). Universidade de São Paulo, 1987.
- FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- FUSARI, Maria Felisminda de R. E. *Meios de Comunicação na formação de professores: televisão e vídeo em questão*, 1990. Tese (Doutorado em Educação) – FEUPS, São Paulo, 1990.
- MACHADO, Arlindo. *Pré-cinema & pós-cinema*. Campinas, SP: Papyrus, 1997.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.
- McLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensão do homem*. São Paulo: Cultrix, 1995.
- MATTOS, Sérgio. *História da televisão brasileira: uma visão econômica, social e política*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- NOVA, Cristiane; ALVES, Lynn. Estação online: a “ciberescrita”, as imagens e a EAD. In: SILVA, Marco (Org.). *Educação Online*. São Paulo: Loyola, 2003.
- PRETTO, Nelson De Luca. *Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia*. Campinas, SP: Papyrus, 1996.
- PRIMO, Alex. Quão interativo é o hipertexto?: da interface potencial à escrita coletiva. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO, 11., 2002. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2002.
- PRIMO, Alex; CASSOL, Márcio Borges Fontes. *Interação mútua e interação reativa: uma proposta de estudo*. In: CONGRESSO DA INTERCON, 21., 2003, Recife. *Anais...* Disponível em: <http://usr.psico.ufrgs.br/~primo>. Acesso em: 08 mar. 2003.
- RABAÇA, Carlos Alberto; BARBOSA, Gustavo Guimarães. *Dicionário de Comunicação*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- RUSHKOFF, Douglas. *Um jogo chamado futuro: como a cultura dos garotos pode nos ensinar a sobreviver na era do caos*. Rio de Janeiro: Revan, 1999.
- SILVA, Marco. O que é interatividade. *Boletim Técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, v 24, n. 2, p. 27 a 35, maio/ago. 1998.
- _____. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.
- TAPSCOTT, Don. *Geração digital: a crescente e irreversível ascensão da Geração Net*. São Paulo: Makron Books, 1999.

TURKLE, Sherry. *A vida no ecrã: identidade na era da Internet*. Lisboa: Relógio D'Água, 1995.

VIRILIO, Paul. *O espaço crítico*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

WILLIAMS, Raymond. *Television: technology and cultural form*. London: Routledge, 1990.

WOODCOCK, Joanne. *Microsoft Press*. Dicionário de informática inglês-português e português-inglês. Tradução Fernando B. Ximenes. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

Apresentado ao Conselho Editorial em 14/11/2004