

A TV Digital e a Interatividade: um olhar sobre as possibilidades da TV interativa

Mateus Dias Vilela¹

João Guilherme Barone Reis e Silva²

Resumo: O texto propõe uma discussão sobre as possibilidades interativas da TV Digital através de uma análise sobre as mudanças de compreensão de uma televisão convencional e uma televisão interativa abordando os papéis dos emissores e dos receptores, o conteúdo, a linearidade e os novos usos possíveis da TV interativa. Comenta-se, por fim, sobre a escolha do padrão TV Digital brasileira, o contexto de elaboração e as consequências do mesmo.

Palavras-chave: TV Digital; Projeto brasileiro; Níveis de Interação; Possibilidades.

Introdução

Há mais de 60 anos no país, a televisão se firmou como um dos mais importantes meios de comunicação atingindo diariamente mais de 95% dos lares brasileiros³ e, é nesse contexto, que a TV enfrenta uma nova fase: a digitalização. No atual contexto, vivemos um momento de transição e transformação de tecnologias analógicas em direção às digitais. Dentre as possibilidades técnicas amparadas pela nova tecnologia está a inclusão de recursos como multiprogramação, mobilidade, portabilidade e interatividade. A TV Digital assume, então, seu papel de mídia expoente num ambiente de convergência digital em que os públicos têm a chance de tornarem-se interagentes do processo comunicacional televisivo.

Esse processo de digitalização começou com o Projeto de TV Digital Brasileiro que, inicialmente, se mostrou ousado ao propor um debate acerca dos benefícios que a nova tecnologia poderia trazer à população. O decreto 4.901 de novembro de 2003⁴, assinado pelo então presidente, Luís Inácio Lula

¹ Mestrando do Curso de Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Bolsista CNPq.

² Professor Orientador. Doutor em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS.

³ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBOPE, 2008).

⁴ Disponível em: <<http://sbtvd.cpqd.com.br/>>. Acesso em: 15 mai. 2010.

da Silva, além de instituir o Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD), estabelece como metas a promoção da inclusão social e cultural da população, a democratização da informação, bem como, a viabilização da transferência da TV analógica para a TV Digital e o aprimoramento de áudio e vídeo.

A legislação brasileira, através do decreto 5.820⁵ de 2006, optou pelo padrão japonês de transmissão⁶ de sinal digital. O decreto em questão trata do uso da alta definição (HDTV), da transmissão digital simultânea para recepção fixa, móvel e portátil, bem como, do uso da interatividade. Renato Cruz (2008) atribui a escolha do padrão a interesses econômicos das emissoras:

No Brasil, a explicação de que as grandes redes preferem o padrão japonês aos demais porque ele permite transmitir o sinal para celulares dentro do canal de TV, evitando a entrada das operadoras celulares no negócio, é somente meia verdade. Ao exigir o padrão japonês com alta definição, as emissoras buscam garantir um novo canal de 6 MHz na transição, evitando o que acontece na Europa, em que a opção pela multi-programação [...] permitiu que os governos abrissem espaço para o aumento da competição no mercado televisivo, dando às emissoras menos que um canal interior para a transmissão digital e leiloando as novas faixas de espectro (Cruz, 2008, p.116 *apud* Brittos; Bolaño, 2009, p.305).

Brittos e Bolaño (2009) acrescentam que o papel da Rede Globo na opção do padrão japonês foi decisivo: para os autores o projeto da emissora é transmitir a mesma programação em três diferentes definições: para receptores convencionais com conversores já acoplados, para aparelhos móveis e para televisores de alta definição. Vale destacar a figura do ex-ministro de Comunicações, Hélio Costa, que transformou o debate da TV Digital de algo em que toda sociedade poderia e deveria participar em um processo de decisão unicamente das empresas de telecomunicações. A justificativa dada para essa mudança foi o fato de preservar os direitos adquiridos e não mexer nas frequências dos canais (Zanata; Possebom, 2005 *apud* Brittos; Bolaño, 2009, p.312).

[...] construir um sistema de televisão digital é mais do que construir uma nova tecnologia. Trata-se da tarefa de edificar uma ágora, uma arena pública virtual onde se comercializem de azeites a finas porcelanas, onde se

⁵ Idem ao 4.

⁶ Além do padrão de transmissão japonês, existem o padrão norte americano e o padrão europeu.

discutam políticas públicas sobre os mais variados temas de interesse da comunidade e, sobretudo, onde as pessoas consigam recuperar a dignidade e a auto-estima (Mota; Tome *apud* Carvalho; Ikeda; Cleto, 2009, p. 256).

Devido à escolha do padrão de transmissão digital, motivada pelos interesses econômicos e políticos dos detentores dos meios de comunicação televisiva, a interatividade no projeto de TV Digital brasileiro é deixada em segundo plano, sendo ofuscada pela definição imagética que a nova tecnologia proporciona. Newton Cannito (2010) comenta que o modelo que as emissoras querem implantar é idêntico ao atual, com o único acréscimo da transmissão em *HD*⁷. O autor ainda faz referência ao modelo de negócios das emissoras que é ultrapassado e não se mostra capaz – ou pelo menos não vê-se vontade – de trabalhar com as novas possibilidades do digital.

Conceituando interatividade

Os conceitos ligados à interação e interatividade são muitos. Alguns os teóricos fazem distinção entre “interação” e “interatividade” como é o caso de Valdecir Becker e Carlos Montez (2005) que afirmam que a “interação pode ocorrer diretamente entre dois ou mais entes atuantes, ao contrário da interatividade que é necessariamente intermediada por um meio eletrônico, usualmente um computador” (Becker; Montez, 2005, p.49 *apud* Teixeira, 2009, p.25). Dieter Daniels trabalha com conceitos que colocam máquina como *transportadora* de informações, que seguem sendo entre dois homens: “quando deixa para trás a interação homem-máquina para se tornar, novamente, a interação interpessoal, cujas estruturas são modeladas pela supermáquina da internet com milhões de computadores e usuários conectados” (*apud* Kneipp; Cunha, 2011, p.2).

Alguns autores como Marco Silva (1999) tem uma postura menos técnica sobre o conceito de interatividade, discordando assim, do peso colocado nos meios eletrônicos. O teórico dá destaque à questão de predisposição para interação:

[...] há os que dizem que interação refere-se a relações humanas, enquanto interatividade está restrita à relação homem-máquina [...]. Em principio não aceito tal posição.

⁷ Alta definição, em inglês.

A interatividade está na posição ou predisposição para mais interação, para uma hiper-interação, para bidirecionalidade (fusão emissão-recepção), para participação e intervenção (Silva, 1999 *apud* Teixeira, 2009, p.26).

Alex Primo (2007), assim como Marco Silva, também critica essa postura que dá maior destaque aos elementos tecnológicos, reduzindo todo o processo de interação às capacidades técnicas que os meios possuem. Ainda assim, Primo não acredita que a interatividade tenha aproximação com processos de comunicação social, que são muito mais ricos e complexos que uma interação homem-máquina pode alcançar:

A referência ao diálogo pode ser útil enquanto metáfora didática, no sentido de simplificar a descrição do funcionamento da máquina. Entretanto, defender essa comparação literalmente, além do seu poder metafórico, negligencia a riqueza e complexidade do diálogo e da conversação humana (Primo, 2007, p.47).

O autor prefere, então, usar a expressão “interação mediada” por acreditar que “interatividade” tem um caráter muito tecnicista e atualmente é visto como um adjetivo que se remete à qualidade. Alex Primo (2007) divide a interação em dois níveis: a mútua e a reativa. A mútua seria a cooperação criativa entre os participantes, enquanto a reativa está calcada nas relações de estímulo e resposta. Seguindo essa classificação, a televisão digital estaria na interação mediada reativa, visto que os públicos só podem interagir quando são solicitados.

André Lemos (1997) trabalha com outros conceitos e divisões quanto à interatividade. Para o autor, ela está dividida em cinco diferentes níveis:

Nível 0 – é o estágio em que a televisão expõe imagens em preto e branco e dispõe de um ou dois canais. A ação do espectador resume-se a ligar e desligar o aparelho, regular o volume, brilho e contraste e trocar de um canal para outro.

Nível 1 – a televisão ganha cores, maior número de emissoras e controle remoto – o *zapping* vem anteceder a navegação contemporânea web. Ele facilita o controle que o espectador tem sobre o aparelho, mas, ao mesmo tempo, o prende ainda mais a televisão.

Nível 2 – alguns equipamentos periféricos vêm acoplar-se à televisão, como o videocassete, as câmeras portáteis e os jogos eletrônicos. O telespectador ganha novas tecnologias para apropriar-se do objeto televisão, podendo

agora também ver vídeos e jogar, e das emissões, podendo gravar programas e vê-los ou revê-los quando quiser.

Nível 3 – já aparecem sinais de interatividade de características digitais. O telespectador pode então interferir no conteúdo por meio de telefonemas (como foi o caso do programa “Você Decide”, da Rede Globo de Televisão), por fax ou correio eletrônico.

Nível 4 – é o estágio da chamada televisão interativa em que se podem participar do conteúdo a partir da rede telemática em tempo real escolhendo ângulos de câmera, diferentes encaminhamentos das informações, etc (Lemos, 1997, p.3, *online*⁸).

Becker e Montez (2005) têm expectativas mais auspiciosas sobre a TV digital e a capacidade que haverá de interação: para eles ainda existem mais três níveis de interação (partindo dos cinco níveis, de André Lemos): nível 5, onde o usuário pode ter uma presença mais efetiva no conteúdo podendo participar através de meios de baixa qualidade como *webcams*, sendo necessário nesse nível um canal de retorno ligando o telespectador à emissora. No nível 6, a largura de banda aumentaria podendo o usuário enviar vídeos da mesma qualidade dos que a emissora transmite. Finalmente, o nível 7, traz a interatividade plena, onde o telespectador passa a se confundir com os transmissores. É, para os autores, o nível em que a internet se encontra (Becker; Montez, 2005, p.36 *apud* Kneipp; Cunha, 2011, p.3).

Apesar das ideias mais esperançosas de alguns autores, percebe-se que a televisão brasileira optará, num primeiro momento por uma interatividade mais reativa, na qual os usuários podem apenas intervir quando solicitados. Observa-se ainda uma interatividade quase enciclopédica nos programas vendidos como interativos (como, por exemplo, o Jornal da Band e as novelas da Rede Globo) para o público. Nesses programas podemos acessar apenas a biografia dos apresentadores ou dos personagens, nada, além disso.

Compreensões da TV digital interativa

Mesmo que o padrão escolhido para ser usado no Brasil seja o japonês, que não tem como principal característica a interatividade, ainda pode-se perceber tentativas das emissoras em colocar o telespectador cada vez mais

⁸ Disponível em: <<http://www2.eptic.com.br/>>. Acesso em 5 nov. 2011.

como usuário da programação, podendo acessar conteúdos exclusivos e saber mais informações sobre o programa que está assistindo. A própria legislação brasileira assegura a interatividade da TV Digital no artigo 6º do Decreto nº 5.820 de 2006:

O SBTVD-T possibilitará:

- I- Transmissão digital em alta definição (HDTV) e em definição padrão (SDTV);
- II- Transmissão digital simultânea para a recepção fixa, móvel e portátil; e
- III- Interatividade (Decreto nº 5.820 de 2006, *online*⁹).

Cabe mencionar que a interatividade não é um recurso novo na televisão. A participação dos espectadores sempre foi estimulada, mas sempre através de outros meios como cartas, computador e telefonemas. Atualmente os *sítes* das emissoras são muito acessados tanto para ter acesso a conteúdos exclusivos como para participar de enquetes e rever conteúdos já veiculados. Mesmo o conceito de interatividade já existindo na televisão analógica, acessar esses conteúdos através do próprio aparelho televisor é, sem dúvidas, a primeira vez.

A possibilidade de interatividade leva muitas pessoas a acreditarem na proximidade da TV Digital com a internet. Mesmo com essa tendência, a televisão não torna-se internet: muito se utiliza a TV para exibição de filmes ou para jogar videogame e nem por isso a televisão tornou-se cinema ou videogame. Ademais com a tecnologia digital o meio televisivo tende a tornar-se cada vez mais televisão, como ocorreu com o cinema que tornou-se mais cinema com o advento do digital (Cannito, 2010). Vale lembrar que o digital é mais que uma mídia, é uma tecnologia (ou antes, uma cultura), por mais que a internet seja uma mídia especificamente digital, o digital é maior que a internet.

Mesmo não sendo um conceito novo, a interatividade possibilitada pela TV Digital pode trazer uma série de mudanças em nível social, político e comunicacional. Além do mais, um maior poder dado ao usuário sobre os conteúdos televisivos pode provocar várias alterações na forma de compreensão da televisão como mostra o quadro comparativo abaixo:

⁹ Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em 29 de Out. 2011.

Quadro 1. Comparativo entre TV convencional e TVi.

Compreensão da televisão convencional	Compreensão da televisão interativa
Espectador passivo	Participante ativo
Plataforma de comunicação unidirecional	Plataforma de comunicação bidirecional
Os emissores conhecem bem o seu papel	O papel do emissor passa a ser flexível
O conteúdo é empurrado até a audiência	O conteúdo é puxado pela audiência
Modelo de programação em função dos canais de transmissão	Modelo de programação com conteúdo disponível em banco de dados
Programação linear	Programação participativa/não-linear
Modelo de receita baseado na propaganda	Modelo de receita baseado no comércio
Dispositivo central	Ubiquidade (em qualquer lugar)
Uso principal para o entretenimento	Uso estendido para compras, educação, comunicação e integração social

Fonte: Adams; Anand; Fox, 2001 *apud* Teixeira, 2009, p.73-74.

De fato, a interatividade tem a possibilidade de transformar muitas das relações pré-estabelecidas entre o espectador e as emissoras de TV. A relação entre esses dois entes que, até então, poderia ser vista como algo mais simples transforma-se agora, segundo Adams, Anand e Fox (2001), em uma trama de relações cada vez mais complexas em que o espectador tende a transformar-se em um elemento cada vez mais ativo no processo.

Jenkins (2006) trabalha com o conceito de *cultura participativa*, expressão usada para explicar a nova relação entre os espectadores e os produtores de conteúdo, onde não existe mais, segundo o teórico, passividade nos espectadores ante aos meios de comunicação. Os papéis de consumidores e produtores midiáticos transformam-se, então, em *participantes* que interagem a todo o momento, baseados num novo conjunto de regras ainda não completamente entendidas. O autor esclarece que nem todos os participantes têm o mesmo poder nesse processo comunicacional. Alguns

conglomerados – ou antes, produtores de conteúdo midiático – têm mais força que um indivíduo sozinho e nem todos os indivíduos apresentam as mesmas habilidades participativas. Vale ressaltar que, mesmo diante da TV analógica, outras teorias, como os estudos culturais latino-americanos (Barbero, 1997) já trabalhavam com a participação ativa dos espectadores frente aos produtores.

Mark Gawlinski (2003 *apud* Fagundes, 2009) define o que chamamos de TV interativa como um espaço onde o usuário pode optar por um comportamento mais ativo frente ao conteúdo do canal de televisão, fazendo escolhas e realizando ações, o autor usa o conceito de *diálogo* ao se referir ao processo de interatividade. Outros autores, como Pagani (2003), acrescentam a noção de *canal de retorno*, que levaria as escolhas das reações dos usuários até o emissor do conteúdo. José S. Fagundes sobre o canal de retorno comenta:

Com ou sem Canal de Retorno, o fato é que a TVDI traz uma mudança de paradigma em relação à TV analógica, por possibilitar que o canal de comunicação deixe de ser unidirecional, passando a ser bidirecional. Na prática, o usuário vai utilizar o controle remoto da TV – e não mais apenas o telefone ou o computador – para ter um maior controle da experiência de assistir televisão, podendo fazer escolhas na programação, solicitar e receber respostas das emissoras (Fagundes, 2009, p.61).

Com a interatividade temos então um processo comunicacional autêntico (Melo, 2005 *apud* Carvalho; Ikeda; Cleto, 2009, p.267) por superar o dilema da unilateralidade da mídia, possibilitando um *feedback* por parte das audiências, caracterizando um processo de comunicação de mão dupla entre emissores e receptores, ou seja, uma plataforma de comunicacional bidirecional.

Lauro Teixeira (2009) afirma que os produtores que tratarem os públicos apenas como “público-alvo” ou “usuários” estarão negligenciando seu papel como mediadores e impedindo uma evolução, tanto dos emissores quanto dos públicos. O autor ainda cita Anderson (2006, *apud* Teixeira, 2009, p.136-137) ao explicitar que a linha divisória entre produtores e consumidores está cada vez menos clara, os consumidores também são, agora, produtores, o que permite que alguns criem do nada ou modifiquem trabalhos alheios. “Como se vê, uma estrutura setorial que já foi monolítica, na qual profissionais produziam e amadores consumiam, é agora um mercado de duas mãos, no qual qualquer

um pode entrar em qualquer campo, a qualquer hora” (Anderson, 2006, p.82 *apud* Teixeira, 2009, p.137).

Essa mudança no perfil dos consumidores também é acompanhada, segundo Newton Cannito (2010), de um dos mitos da TV Digital em que o espectador não aguentará mais a passividade e desejará interagir sempre. Cannito afirma que, sem dúvida, a televisão do futuro (e a cada dia podemos ver esse “futuro” mais próximo) será dotada de interatividade, mas que alguns critérios precisam ser levados em conta: interatividade não significa necessariamente qualidade e nem todas as pessoas irão querer sempre tornarem-se produtoras de conteúdo ou mesmo interagir sempre que possível na programação.

O autor faz um paralelo como o fato de grande parte da população ter câmera de vídeo e, nem por isso, tornar-se cineasta; o mesmo acontece com a escrita: nem todos que sabem ler e escrever tornaram-se escritores. Com a televisão digital é a mesma coisa: não é por que a televisão dá opção de interagir que todos irão fazê-lo. Valdecir Becker (2006) acredita em quatro comportamentos frente à televisão interativa: algumas pessoas seguirão assistindo televisão da mesma forma que assistem hoje, portanto sem interagir; outras pessoas não assistirão mais nenhum programa sem a possibilidade de interação; alguns públicos ora vão interagir, ora preferirão ficar passivos antes ao conteúdo; e, por fim, os indivíduos que apenas usarão os novos recursos, sem sequer assistir a televisão.

Arlindo Machado (1995) caracteriza a televisão como sendo um meio que se dá à custa da “acomodação e do anestesiamiento do decodificador, que já recebe a informação pronta e carregada de módulos de ordem aos quais é impossível resistir” (1995, p. 61). Dessa forma, é possível perceber que mesmo com a possibilidade de interação a grande maioria da população ainda permanecerá com um comportamento mais passivo diante da TV, ou seja, nem sempre essa postura de *espectador passivo* será substituída pela de *participante ativo*.

Por fim, vale lembrar que muitos dos programas tidos por não-interativos podem apresentar qualidade, como é o caso dos filmes, séries de TV e os jornalísticos. Ressalta-se ainda que, no momento em que a interatividade é para todos, muitas pessoas poderão usá-la de forma negativa para propagação

de ideias não aceitas pela sociedade. Não se pode, novamente, confundir interatividade com qualidade ou com democracia: “debater a interatividade e seus diversos níveis na televisão é importante, mas não pode ser entendido como uma questão moral” (Finger, 2011, p.2).

A possibilidade de interação nos televisores brasileiros pode ser feita através do *middleware Ginga*, criado através de pesquisas coordenadas entre duas universidades brasileiras: a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e a Universidade Federal da Paraíba. O *software*, em questão, é aberto, ou seja, é de livre acesso e edição, pois foi criado com a intenção de promoção da inclusão social e digital da população brasileira.

O *Ginga* tem vários diferenciais em relação aos outros sistemas. Além de uma série de vantagens que realmente coloca a linguagem NCL como um avanço tecnológico sobre as linguagens declarativas para definição de programas para TV. O reconhecimento do *Ginga*, inclusive, veio primeiro do exterior. Por ser uma linguagem declarativa, ela é de muito fácil utilização, não exige um programador especialista. E com isso podemos ter pessoas não especialistas gerando conteúdos interativos, o que torna um lado da inclusão social possível, que é a produção de conteúdo. Ela não precisa ficar na mão daqueles que exigem conhecimento muito grande. Isso vai permitir que as camadas mais pobres possam além de gerar um conteúdo se apropriar também da produção deste conteúdo (Soares, 2011, entrevista, *online*¹⁰).

O pesquisador e professor Luiz Fernando Soares (2011) comenta que a inclusão social e digital obtida através da televisão deve chegar às classes D e E, visto que somente 3% dos públicos dessas classes têm acesso a um computador e que 84% nunca usou um computador ou teve acesso a internet na vida. Nesse mesmo contexto das classes D e E, 95% dessas pessoas têm aparelho televisor¹¹. É claro que a televisão não pode ser usada como único meio para se chegar a uma inclusão social e digital, mas pode contribuir para solucionar, ou antes, amenizar, as discrepâncias sociais brasileiras.

Recentemente, em outubro de 2011, através do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) foi estabelecido a Consulta Pública nº8 que, entre outras coisas, trata da possível obrigatoriedade do *middleware Ginga* nos

¹⁰ Disponível em: < <http://www.opovo.com.br/> >. Acesso em: 06 Nov.2011.

¹¹ Idem ao 10.

aparelhos televisores. A importância do *Ginga* para o processo de interatividade pode ser percebido na fala de Soares:

Seria uma nova TV. É entretenimento de uma forma diferente. É você ver um jogo de futebol, por exemplo, e poder escolher o ângulo que a câmera vai passar. É você pode ver o tira-teima na hora que quer e não na hora que o Galvão Bueno quer. É você ter a televisão personalizada para você. Na hora de receber uma propaganda dizendo: “Beba cerveja A ou B”, vai fazer: “Beba cerveja A ou B no boteco do seu Joaquim, que é do lado de sua casa”, é a personalização da TV. A possibilidade que só o *Ginga* tem que é você acabar com essa ideia de que televisão é uma telinha. Televisão são múltiplos dispositivos. A sua casa hoje é um ambiente que tem computador, celular, televisão. Então, a exibição de televisão não pode ser mais só na tela. Você tem que ter exibição na tela, no computador, no celular, tudo junto. E tudo isso vai fazer você ter uma sensação de inclusão, aí no sentido de inclusão no ambiente de percepção daquela informação que está sendo transmitida, seja ela qual for. Isso para você vai fazer diferença (Soares, 2011, entrevista, *online*¹²).

O acesso dos conteúdos na televisão interativa é feito através de conceitos como os de “puxamento” ou “captura”, isso porque os programas de TV podem ser armazenados em um banco de dados, ficando assim, disponíveis a qualquer momento para serem acessados pelos públicos. Dessa forma a televisão se transformaria de um fluxo contínuo de programas em um dispositivo de armazenamento audiovisual. Acredita-se que a partir dessa tecnologia os programas estarão todos dispostos ao telespectador que poderá assisti-los no dia e horário que quiser, dando fim, dessa forma, a grade de programação, ou antes, tornando-a decisão dos públicos e não mais dos operadores e diretores de TV.

Lauro Teixeira (2009) comenta sobre o poder que o controle remoto já dá aos espectadores de intervir no que estão assistindo, pulando de programação em programação, mas, no entanto, esse poder não tem força suficiente para alterar o fluxo das programações, ou “sequer constituir uma sequência coerente” (Teixeira, 2009, p.89). Mesmo assim, o chamado *efeito zapping* já demonstra que o espectador está disposto a intervir nas

¹² Idem ao 10.

programações sempre buscando uma experiência mais satisfatória e personalizada.

Já Arlindo Machado (2009) satiriza esse poder de controlar a programação quando afirma que, se essa é a grande inovação da TV digital, o videocassete e o DVD já produziram mudanças muito mais significativas e fornecem a mesma possibilidade de acesso aos programas em dias e horários diferentes dos que são exibidos através da gravação. O autor ainda argumenta que a opção pelo modelo japonês reduz toda a tecnologia digital à resolução (alta ou baixa) em detrimento de questões mais importantes como a interatividade e a convergência com a internet, além da ampliação das oportunidades de emissão.

Com a possibilidade de acesso diferenciado e de montagem de uma programação própria (em questão de dias e horários) perde-se a linearidade dos conteúdos. Pensando que os públicos podem acessar o programa a qualquer hora e dia, bem como podem optar por assistirem primeiramente o final do programa, depois o começo e, por fim, o meio do conteúdo televisivo é quebrado a linearidade do mesmo:

[...] a lógica da exibição linear e sequencial de uma programação é subvertida pela arquitetura de **hipertexto** com acesso por demanda. A diferença das tradicionais formas de busca de conteúdos audiovisuais como a locação de fitas e DVDs, gravação dos programas veiculados [...] é a velocidade do acesso aos bancos de dados disponíveis no ciberespaço (Murray, 2003, p.127-130 *apud* Médola, 2009, p.249, grifo meu).

Segundo Luiz Fernando Gomes Soares (2009) esse fato muda o paradigma utilizado pelos produtores de conteúdo: “o sincronismo temporal dos vários objetos e das diversas cenas não pode mais ser realizado com base em uma linha do tempo, pois é impossível saber o instante exato de alguns eventos [...] como a interação do usuário” (Soares, 2009, p. 118). O usuário não é mais então obrigado a fazer leituras contínuas da programação.

Com a quebra de linearidade da programação, a audiência passa a ser cada vez menos massiva, tornando-se mais individual e o horário nobre vira o horário do espectador (Negroponte, 1995 *apud* Pellanda, 2006, *online*¹³, p.47).

¹³ Disponível em: <<http://caioba.pucrs.br/revistapsico/ojs/index.php/famecos/article/viewFile/891/678>>. Acesso em: 18 Set. 2011.

A grande utilização do equipamento de gravação *TiVo*¹⁴ nos Estados Unidos, por exemplo, fez as emissoras mudarem o modo de avaliação de audiência¹⁵. Muitos programas no horário em que são exibidos não têm grande público espectador, mas são gravados para serem exibidos a posteriori. A porcentagem de gravação de programas no *TiVo* é tão significativa para as emissoras que alguns programas se mantêm no ar graças à audiência gravada como é o caso da série norte-americana *Fringe*¹⁶ que apesar de ser veiculada nas sextas-feiras nos EUA, dia com menor audiência da semana, conseguiu ser renovada graças aos espectadores que gravavam a série para assistir em outro dia e horário¹⁷.

A forma de obtenção de receita baseada no intervalo comercial também muda com a quebra da linearidade: com a possibilidade de “pular” o *break*, ou assisti-lo em outro dia ou horário é necessário pensar em outras formas de financiamento para as emissoras de televisão. Newton Cannito (2010) comenta que esse modelo de anúncios deve entrar em decadência em breve e que, empresas nos EUA, já começam a reduzir os investimentos nos intervalos comerciais. É notório que os *breaks* vêm perdendo força desde a chegada do controle remoto e, mesmo quando não há troca de canal durante o *intervalo*, os públicos usam esse tempo para outras atividades até que volte o programa. Algumas ações como a elevação do volume durante o comercial, para chamar a atenção das pessoas, foram tomadas pelas emissoras com o intuito de proteção do modelo de negócios vigente. Essa ação tornou-se ilegal no país, em 2001, através da Lei nº 10.222/01¹⁸ que regulamenta, entre outras coisas, o fim do aumento de volume durante os *breaks*.

Com o digital, os intervalos devem perder mais espaço, acarretando um possível encurtamento e redução do número de inserções. Cannito (2010) cita Leslie Moonves, presidente do conselho da TV americana CBS, que acredita que o futuro é o anúncio dos produtos integrados aos programas de televisão

¹⁴ TiVo é Trata-se de um aparelho de vídeo que permite aos usuários capturar a programação televisiva para armazenamento em disco rígido (HD), para visualização posterior.

¹⁵ Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/cultura/revistadatv/>>. Acesso em: 06 Nov. 2011.

¹⁶ *Fringe* (*Fronteiras*, no Brasil) é uma série de televisão criada por J.J. Abrams. A série tem uma mistura de *Arquivo X* e *The Twilight Zone*. Foi lançada em 9 de setembro de 2008.

¹⁷ Idem ao 15.

¹⁸ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10222.htm>. Acesso em: 26 nov. 2011.

(Flint e Steinber, 2005 *apud* Cannito, 2010). De fato, a inclusão dos *merchandisings* dentro dos programas é uma tendência mundial, mas o Brasil ainda tem muito que aprender nesse sentido. Programas matutinos e vespertinos, em especial os voltados para o público feminino muitas vezes apresentam tantas inserções que torna-se impossível assisti-los: são sucesso de retorno comercial, pois o programa praticamente se paga, mas a audiência é extremamente baixa. As telenovelas, mais recentemente, começaram a usar esse mesmo tipo de ação nos capítulos e, mesmo um dos gêneros com mais atenção por parte das emissoras, deve muito às séries norte-americanas que conseguem inserir o produto de forma delicada, sem necessidade de praticamente criar uma cena, ou um personagem só para a divulgação da ação de propaganda.

Com a tecnologia digital, não é só um novo modelo de negócios que deve ser pensado, mas também, o modo de captação de imagens, edição, linguagem e o design aplicado aos conteúdos devem ser projetados levando em consideração a ubiquidade televisiva que permite o acesso em novos suportes como os dispositivos móveis e os aparelhos televisores portáteis. Com essa possibilidade de *TV em todo lugar* o uso da interatividade através das redes sociais é facilitada. Ana Silvia Lopes Davi Médola (2009) comenta que essa demanda torna cada vez mais complexo o planejamento, a produção e a difusão dos programas interativos, visto que os conteúdos passam a ser disseminados em suportes diferentes – e com especificidades divergentes, muita das vezes – configurando, assim, uma forma de difusão característica de um contexto de conectividade e ubiquidade.

O acesso aos conteúdos televisivos através de diversos suportes pode garantir diferentes níveis e possibilidades de interação, o que traz uma questão complexa às emissoras: os custos, visto que exige investimentos em mão de obra qualificada. Questionamentos parecidos sofreram os jornais no transporte para a internet: inicialmente, eram simplesmente transcritos para o suporte digital sem nenhuma alteração. Atualmente as matérias são reescritas e pensadas para serem lidas no computador, celular e *tablet*, sem mencionar, o acréscimo de elementos audiovisuais como vídeos, enquetes e espaço para que se possa comentar as notícias. Com a televisão deve acontecer a mesma coisa: depois de levar o conteúdo de “qualquer jeito”, as emissoras devem

começar a pensar em formas de melhor exploração dos suportes e da interatividade presente neles.

Furlan e Ehrenberg (2009), sobre esse transporte alertam que os conteúdos devem ser mais ágeis, os planos fechados devem ser priorizados aos abertos, a iluminação deve ser mais homogênea (visando eliminar excessos de contrastes), os caracteres devem ser sem serifas e maiores. Para o autor é necessário levar em consideração alguns aspectos como a instantaneidade (o usuário normalmente estará em trânsito ou em situações de espera) e o poder de síntese para transmitir somente o essencial da matéria. Lauro Teixeira (2009) comenta que, se as propriedades do meio não forem estudadas e exploradas a experiência de assistir TV pelo celular pode ser catastrófica:

As formatações especiais para a tevê existem para que as características do meio sejam bem mais aproveitadas, e os problemas sejam contornados, melhorando a experiência do telespectador. Transferências de conteúdo de um meio para outro podem apresentar resultados catastróficos; basta, por exemplo, tentar ler um livro na tela da TV. Ou então, tentar assistir um filme de duas horas em formato de cinema na tela de 1,5 polegadas de um celular. A experiência pode ser frustrante e cansativa (Teixeira, 2009, p.121).

Além das mudanças técnicas no transporte do conteúdo televisivo para outros suportes, há uma mudança no uso principal que se detinha ao entretenimento, e agora se estende a compras, comunicação, integração social e educação (Adams; Anand; Fox, 2001 *apud* Teixeira, 2009, p.74). Na verdade, a televisão já trabalha com todos esses elementos através de canais e programas como *Shoptime*¹⁹ e *Telecurso*²⁰, por exemplo, mas sempre remetendo a outras mídias como o telefone, a internet, livros, etc. A possibilidade de comprar através do próprio aparelho televisor é nova e permite uma infinidade de opções:

[...] desde um vídeo de 30 segundos, no intervalo comercial, que carrega um aplicativo em que se pode vender um produto diretamente ao usuário, até um novo modelo de merchandising, em que o usuário pode

¹⁹ O canal *Shoptime* dedica-se exclusivamente à venda de produtos na área de cuidados pessoais; utilidades domésticas; cama, mesa e banho; informática; lazer; eletrônicos e etc.

²⁰ O programa consiste em tele-aulas das últimas séries do ensino fundamental (antigo 1º Grau) e do ensino médio (2º grau) que podem ser assistidas em casa ou em tele-salas.

comprar ou apenas obter informações extras sobre o produto inserido na trama da novela ou do filme, ou mesmo em programas ao vivo (Teixeira, 2009, p.75).

Goularte (2003 *apud* Giglio; Veiras; Souza; Spanhol, 2011, p.8) elenca uma série de benefícios que a TVDI²¹ pode trazer aos anunciantes, tais como: base de dados sobre o comportamento dos consumidores, análise do comportamento que podem indicar compras por impulso e uma redução nos custos e aumento do impacto comercial (os comerciais só atingem o público interessado e podem ser armazenados no PDR para serem exibidos fora do horário nobre).

Uma das possibilidades de receita com a TV Digital, levantada por Cannito (2010), é o pagamento pelo uso da interatividade. Alguns programas em que o público escolhe o vencedor como os *reality shows* usam formas de votação através de telefone, internet e mensagem de texto (celular). Já é costume dos programas a cobrança pela votação através de rede de telefonia, mas com a nova tecnologia essas taxas poderão ser cobradas via aparelho de televisão, ou seja, uma remuneração ao programa pela possibilidade de interação. Ademais as emissoras já vendem conteúdo através dos canais *pay-per-view* sobre esses gêneros de programas, o que também pode migrar para a TV digital, sem necessidade de assinatura de um pacote de TV a cabo.

A familiaridade dos públicos com a televisão pode favorecer também as experiências de aprendizagem via TV digital. O Brasil já possui tradição em programas educacionais (*Telecurso*, por exemplo), entretanto a interatividade pode criar um novo patamar de experiência do aluno com o conteúdo. Eliminando a passividade dos alunos frente ao conteúdo é possível que ele possa participar de forma mais ativa, por exemplo, respondendo a testes de avaliação de aprendizagem. Com acesso a internet pelo televisor é viável ainda uma interação entre aluno e professores, visando sanar questões mais complexas do conteúdo.

Já existem algumas experiências interessantes no desenvolvimento de objetos de aprendizagem: os vídeo-interativos; São vídeos de 5-10 minutos de duração, com testes de avaliação da aprendizagem, destinados a ensinar, por exemplo, um procedimento da área médica. São reutilizáveis em diferentes cursos, além de poderem

²¹ TV Digital Interativa.

ser distribuídos via DVD, TV Digital, streaming ou download pela Internet. Sua utilização, em laboratórios de procedimentos da área médica, resultou em 100% de aprovação dos alunos e diminuição do custo/aluno (Wolyneq, 2009, *online*²², p.2).

José Manuel Moran (2007) acredita que as tecnologias não atuam no vazio, mas são utilizadas dentro de contextos educacionais diversos. Para o teórico as universidades enxergam na TV Digital uma possibilidade de ampliação do lucro, redução de despesas e de levar o ensino a mais pessoas:

De um lado introduzem modelos altamente complexos e sofisticados de tele-aulas, de ambientes virtuais com conteúdos disponibilizados e formas de avaliação comuns e simples. São modelos para grandes grupos, para países inteiros, oferecidos de modo uniforme para todos, com algum apoio de instituições locais. São os modelos oferecidos pelas mega-universidades que estão se consolidando agora, que vêem na TV digital uma forma ideal de realizar este modelo massivo (Moran, 2007, *online*²³).

De acordo com Médola (2009) os discursos que apontavam a televisão digital como capaz de promover a inclusão digital através da interatividade se mostraram vazios. A programação parece apenas promover e fortalecer o consumo de bens materiais e simbólicos, “estreitando sobremaneira as relações entre conteúdos veiculados no interior de programas e a prospecção de modelos de comercialização a serem adotados na TV digital. Ou seja, tecnologia nova para a preservação de antigas práticas” (2009, pp.250-251).

De qualquer forma, é sabido que a exclusão digital é responsável pela exclusão social, ou seja, sem acesso à informação de qualidade o desenvolvimento intelectual, a formação da consciência cidadã e os pilares da democracia ficam abalados. “A inclusão digital [...] é um meio para propiciar tal desenvolvimento, [...] como um meio para atingir um fim, a igualdade de oportunidades, imprescindível para o desenvolvimento de uma sociedade” (Schiefler, 2011, *online*²⁴).

²² Disponível em: <<http://www.techne.com.br/artigos/>>. Acesso em: 27 nov. 2011.

²³ Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/digital.htm>>. Acesso em: 25 Nov. 2011.

²⁴ Disponível em: <<http://knol.google.com/k/tv-digital-a-nova-ferramenta-governamental-para-a-inclusão-social#>>. Acesso em: 25 nov. 2011.

Considerações Finais

A televisão digital interativa pode acarretar uma série de mudanças no modo como percebemos e nos relacionamos com as emissoras e com o próprio aparelho televisor. Apesar do projeto brasileiro de TV digital não privilegiar a interatividade e da discussão sobre os rumos da nova tecnologia estar passando longe dos ambientes acadêmicos e da sociedade como um todo, acredita-se que experiências com a interatividade possam mudar a televisão brasileira. Não só com a adesão de uma maior resolução, como desejam as emissoras, mas pensando num novo modelo de negócios e um reposicionamento das figuras envolvidas no processo comunicacional.

É claro que a televisão interativa não será toda customizada, como ratifica Newton Cannito (2010). Além do projeto brasileiro estar caminhando longe desse conceito, deve-se lembrar que “se eu tiver uma programação totalmente individualizada com quem poderei conversar sobre as coisas a que assisti?” (Cannito, 2010, p. 20). O teórico ainda reforça o fato de que assistir televisão é uma “experiência de construção de uma esfera pública de debates de uma comunidade” (2010, p.20), tornando o meio televisivo uma possibilidade de interação público-social entre as pessoas. Com uma televisão totalmente personalizada isso se perderia.

Mesmo sem a customização total da televisão é possível pensarmos em uma programação mais personalizada, nem que seja em questões de dia e horário. As inserções comerciais podem ser mais específicas e dirigidas, além da possibilidade de comprar o produto através da própria televisão. Com isso, todo um modelo de negócios precisaria ser repensado: diminuição dos *breaks*, uma propaganda mais persuasiva e as ações de *merchandising* dentro da programação de forma mais adequada, respeitando o conteúdo do programa e, por conseguinte, o público.

O papel do espectador também se transforma, ganhando mais peso de decisão e possibilidades de intervenção. Ainda são necessários muitos estudos sobre essa questão, visto que alguns autores acreditam que a maioria das pessoas querem deitar diante da televisão enquanto um desfile de imagens acontece, mesmo elas não precisando fazer nada para que isso aconteça (Fechine, 2009 *apud* Melo, 2011, p. 12). A confusão dos papéis de produtores e consumidores é algo também anunciado, mas dificilmente isso ocorrerá de

fato: existe toda uma questão técnica sobre a produção de conteúdo televisivo e uma não permissividade por parte das emissoras de deixar o público ter tamanho poder.

Schiefler (2011), e outros teóricos, veem na TV Digital uma capacidade de promover uma inclusão social e digital. Luiz Fernando Soares (2011), pesquisador responsável pela criação do sistema brasileiro de TV digital, também defende a inclusão social através da interatividade nas televisões, mas o modo como as discussões sobre a nova tecnologia estão acontecendo percebe-se uma “retórica da democratização” conduzida, na verdade, por vantagens econômicas dos conglomerados: “a convergência cria múltiplas formas de vender conteúdos aos consumidores, [...] consolida a fidelidade do consumidor, numa época de [...] fragmentação do mercado” (Jenkins, 2008, p.310).

Referências Bibliográficas

BECKER, Valdecir. **Concepção e desenvolvimento de aplicações interativas para televisão digital**. 2006, 100f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2006.

BRASIL. **Decreto-lei nº 4.901, de 26 de novembro de 2003**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 26 nov. 2003. Seção 1. Disponível em: <<http://sbtvd.cpqd.com.br/>> . Acesso em: 15 mai. 2010.

BRASIL. **Decreto-lei nº 5.820, de 29 de junho de 2006**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 29 jun. 2006. Seção 1. Disponível em: <<http://sbtvd.cpqd.com.br/>> . Acesso em: 15 mai. 2010.

BRASIL. **Lei nº 10.222, de 9 de maio de 2001**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 9 maio 2001. Seção 1. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/> . Acesso em: 26 nov. 2011.

BRITTOS, Valério Cruz; BOLAÑO, César Ricardo Siqueira. Televisão Digital, convergência e transição tecnológica no Brasil. In: SQUIRRA, Sebastião; FECHINE, Yvana (Org). **Televisão Digital: desafios para a comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2009. pp. 301-323.

CANNITO, Newton. **A televisão na era digital**. Interatividade, convergência e novos modelos de negócio. São Paulo: Summus, 2010. p.15-133.

CARVALHO, Juliano; IKEDA, Patrícia; CLETO, Gabriela Estefano Reis. Televisão Digital: uma perspectiva histórica. In: **1º Simpósio Internacional de Televisão Digital (SIMTVD)**, 2009, Baurú. p. 256-270.

CUNHA, Sonia Regina Soares da; KNEIPP, Valquíria Aparecida Passos. A utilização do Ginga na construção do processo de interatividade no telejornalismo brasileiro. In: **XXXIV Congresso brasileiro de Ciências da Comunicação**, 2011, Recife. Anais... Recife: Intercom, 2011.

FAGUNDES, José Salustiano. TV Digital: convergência e interatividade. In: FERNANDES, M.; BARBOSA, M.; MORAIS, O. J. de (Org). **Comunicação, Educação e Cultura na Era Digital**. São Paulo: Intercom, 2009. p 55-70.

FINGER, Cristiane. Crossmedia e Transmedia: desafios do telejornalismo na era da convergência digital. In: **XXXIV Congresso brasileiro de Ciências da Comunicação**, 2011, Recife. Anais... Recife: Intercom, 2011.

FURLAN, Rogério; EHRENBERG, Karla Caldas. Desenvolvimento de Conteúdo audiovisual para dispositivos móveis. In: SQUIRRA, S.; BECKER, Valdecir. **TV Digital.BR**. Conceitos e Estudos sobre o ISDB-Tb. São Paulo: Ateliê Editorial, 2009. p.171-188.

GIGLIO, Kamil; VIEIRAS, Augusto F.; SOUZA, Márcio V.; SPANHOL, Fernando J. Metadados como viabilidade para organização e gerenciamento de conteúdo multimídia interativo no ambiente digital televisivo. In: **XXXIV Congresso brasileiro de Ciências da Comunicação**, 2011, Recife. Anais... Recife: Intercom, 2011.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2006.

LEMOS, André. **Anjos interativos e retribalização do mundo**. Sobre interatividade e interfaces digitais. Disponível em: <<http://www2.eptic.com.br/>>. Acesso em 5 nov. 2011.

MACHADO, Arlindo. **A arte do vídeo**. São Paulo: editora Brasiliense, 1995.

_____, Arlindo. O Mito da alta definição. In: SQUIRRA, Sebastião; FECHINE,

Yvana (Org). **Televisão Digital: desafios para a comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 223-230.

MARTIN-BARBERO. Jesús. **Dos meios as mediações**. Comunicação, Cultura e Hegemonia. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997.

MÉDOLA, Ana Silvia Lopes Davi. Televisão digital, mídia expandida por linguagens em expansão. In: SQUIRRA, Sebastião; FECHINE, Yvana (Org). **Televisão Digital: desafios para a comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 247-260.

MORAN, José Manuel. **A TV digital e a integração das tecnologias na educação**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/>>. Acesso em 25 de Nov. 2011

PAGANI, M. **Multimedia and Interactive Digital TV: managing the opportunities created by digital convergence**. Bocconi University, Italy: IRM Press, 2003.

PELLANDA, Eduardo. TV digital: mobilidade e quebra da linearidade. **Revista Sessões do Imaginário**, Porto Alegre, n.15, jul. 2006. Disponível em: <<http://caioba.pucrs.br/revistapsico/ojs/index.php/famecos/article/viewFile/891/678>>. Acesso em 18 Set. 2011.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

REVISTA DA TV. Após apelo dos fãs, Fox renova Fringe por mais uma temporada. **O Globo**. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/cultura/revistadatv/>>. Acesso em 6 Nov. 2011.

SCHIEFLER, Gustavo Henrique Carvalho. **TV digital: A nova Ferramenta governamental para a inclusão social**. Disponível em: <<http://knol.google.com/k/tv-digital-a-nova-ferramenta-governamental#>>. Acesso em 25 nov. 2011.

SOARES, Luiz Fernando Gomes. Ginga-NCL e a democratização da produção de conteúdo. In: FERNANDES, M.; BARBOSA, M.; MORAIS, O. J. de (Org). **Comunicação, Educação e Cultura na Era Digital**. São Paulo: Intercom, 2009. p 113-128.

_____, Luiz Fernando Gomes. **Ginga para todos: entrevista**. [31 de outubro de 2011]. Fortaleza: Jornal O Povo. Entrevista concedida a Emerson Maranhão. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br/>>. Acesso em 6 Nov.2011.

TEIXEIRA, Lauro. **Televisão Digital – Interação e Usabilidade**. Goiânia: Ed. UCG, 2009.

WOLYNEC, Elisa. **O Potencial da TV Digital na Educação**. 2009. Disponível em: <<http://www.techne.com.br/artigos/>>. Acesso em 27 nov. 2011.