

TV digital interativa: uma nova forma de assistir à TV

Diego de Magalhães Barreto

Bacharel em Projeto e Produto em design de web pela Universidade Anhembi Morumbi, Bacharel em Comunicação Social com Habilitação em Rádio e TV pelas Faculdades Integradas Teresa D'Ávila e Mestrando em Linguística Aplicada na Universidade de Taubaté

Resumo

Inaugurada no dia 02 de dezembro de 2007, a TV digital possui algumas características, como a melhoria na qualidade do vídeo e do áudio, a alteração no formato da tela, a portabilidade, a mobilidade, a multiprogramação e a interatividade. Essa última possibilita ao telespectador novas vivências diante do meio, no qual o telespectador poderá se tornar um colaborador, ou até mesmo um produtor de conteúdos, deixando de ser apenas receptor e se tornando emissor também. Este trabalho visa conhecer a nova forma de recepção e transmissão de televisão no Brasil, a TV Digital Terrestre Brasileira, pesquisar a sua interatividade e como ela deve mudar o modo de assistir à TV.

Palavras-chave

TV digital, interatividade, novas mídias, emissor e receptor.

Abstract

Inaugurated on December 2, 2007, digital TV has a few features, such as improving the quality of video and audio, the change in format of the screen, portability, mobility, multi-programming and interactivity. The latter allows the viewer to new experiences on the way in which the viewer can become a collaborator, or even a producer of content, no longer just the receiver and transmitter becoming too. This work aims to meet the new form of reception and transmission of television in Brazil, the Brazilian Terrestrial Digital TV, search for your interactivity and how it should change how you watch TV.

Keywords

Digital TV, interactivity, new media, transmitter and receiver.

Introdução

A televisão é um meio de comunicação social de suma importância na vida do brasileiro, tendo como finalidade informar e também proporcionar entretenimento à grande massa. No dia 02 de dezembro de 2007, começaram as transmissões no Brasil da TV digital, nas cidades da Grande São Paulo, que gerou e ainda provoca uma série de questionamentos e dúvidas a respeito desta nova TV.

Falar em TV digital não é apenas falar em alta definição e melhor qualidade de áudio e vídeo. Mobilidade e portabilidade também são características que este tipo de TV nos proporciona, com isso podemos assisti-la no celular, no ônibus, nos notebooks, etc. Além disto, esta nova tecnologia permite a interatividade, que possibilita ao telespectador novas vivências diante do meio. O telespectador poderá tornar-se um colaborador ou até mesmo um produtor de conteúdos, deixará de ser apenas receptor e passará a ser emissor também.

O objetivo deste estudo é apontar e conhecer a nova forma de recepção e transmissão de televisão no Brasil, a TV Digital Terrestre Brasileira, bem como suas características. Ainda, pesquisar a sua interatividade e como ela deve mudar o modo de assistir à TV, criando uma forma de interação entre a programação e o telespectador.

1. Novas mídias

De acordo com André Lemos (1997), com o advento das novas mídias, que surgiu em meados dos anos 70, dificilmente os meios tradicionais irão desaparecer, porém os novos possibilitarão convergências e fusões.

Os novos media (digitais) aparecem com a revolução da micro-eletrônica, na segunda metade da década de 70. Com a micro-eletrônica, as novas tecnologias não vão substituir, simplesmente e linearmente, as anteriores. Antes, elas vão proporcionar convergências e fusões, principalmente no que se refere à informática e às telecomunicações. Os media digitais vão agir em duas frentes: ou prolongando e multiplicando a capacidade dos media tradicionais (como satélites, cabos, fibras ópticas); ou criando novas tecnologias, na maioria das vezes híbridas (computadores, videotextos - como o Minitel, Celulares, Pages, TV Digital, PDAs, etc.). (LEMOS, 1997, p.3)

O conceito de nova mídia aparece em oposição ao que se pode chamar velha mídia, ou seja, os meios tradicionais e diz respeito tanto a produtos impressos, como jornais e revistas, quanto a eletrônicos, como rádio e televisão.

No final dos anos 90, a televisão começou a perceber a queda da sua audiência e conseqüentemente, sua transformação. “(...) a televisão e os demais veículos clássicos de comunicação estão sendo desafiados pela Internet e por outras tecnologias que oferecem opções mais amplas de serviços de informação e entretenimento.” (DIZARD, 2000, p.19)

A convergência entre a internet e a televisão também é algo que em pouco tempo será uma realidade nos lares brasileiros.

Com o advento da televisão digital, e por meio da Internet ou das operadoras de TV a cabo, será possível conectar um site de distribuição de filmes e realizar o download do filme para posteriormente assisti-lo em nossa televisão. E-mail, compras, jogos, telefone, tudo deverá ser em um único aparelho. (MACHADO FILHO, 2006, p.33)

A TV digital que está em fase de implantação no Brasil disponibiliza o sinal em alta definição a várias cidades, isto é, uma melhoria na qualidade do som e da imagem, mas isto é muito pouco próximo das possibilidades que a TV digital pode proporcionar. Sua característica mais interessante é a interatividade. Machado Filho (2006, p.33) explica que a nova TV utiliza propriedades da internet: “a ECCOM, v. 2, n. 3, jan/jun., 2011

interatividade e a quebra da verticalização da programação, ou seja, o espectador poderá controlar o conteúdo e a hora de exibição do programa.”

A partir da convergência com a internet serão apresentadas as características da nova televisão, como a interatividade e a comunicação bidirecional e isso irá alterar o modo de como o telespectador, que até então era passivo, comportar-se-á como o novo modo de assistir televisão.

2. Interatividade

A origem da palavra interatividade é recente. Ela foi acrescentada aos dicionários na década de 70, e para explicar o termo devemos recorrer ao significado da palavra interação. Podemos encontrá-la em diversas áreas do conhecimento, passando desde a física, sociologia, meteorologia, até a comunicação, porém cada área possui sua definição, que em resumo, significa a relação entre dois ou mais agentes resultando num determinado efeito.

Hoje, o termo interativo torna o produto mais vendável e comercializável, como é o caso de jogos interativos, vídeo-game e consoles interativos, shows, livros, entre outros que se autoproclamam interativos. É o que podemos chamar de “indústria da interatividade”.

O termo interatividade, segundo Valdeir Becker e Carlos Montez (2004, p.49), “foi cunhado como uma derivação do neologismo inglês *interactivity* na década de 1960”, isso para designar a inserção de teclado e monitor como dispositivo do computador. Completando, André Lemos (1997, p.1), diz que interatividade está “diretamente ligada aos novos media digitais. O que compreendemos hoje por interatividade, é o que chamamos de uma nova forma de interação técnica, de cunho ‘eletrônico-digital’”, diferenciando da interação analógica, que caracteriza os meios tradicionais.

Com isso, podemos questionar se é possível chamarmos de TV interativa aquela em que o espectador do programa responde sim ou não, ou ainda, participa de algum tipo de enquete, pois, nesses casos não há uma participação que modifica e produz conjuntamente um conteúdo, mas sim que formata opções pré-determinadas.

A TV dita digital hoje ainda não possui nada de interativo. Ela é meramente reativa, apenas podemos escolher opções, participar por e-mails, mas nada de interferir e ter um papel ativo em relação à programação, quando deixará de ser uma comunicação unidirecional.

3. Breve história da TV Digital

De acordo com Machado Filho (2006), no final da década de 1980, começaram no Japão, Estados Unidos e Europa as pesquisas para o desenvolvimento da TV digital. No Brasil, o início dos estudos deu-se em 1994 pela SET – Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações e pela ABERT – Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão.

Para a escolha do padrão do sistema de TV digital no Brasil, em fevereiro de 2000, foram feitos alguns testes com os três grandes sistemas de televisão do mundo: ATSC – *Advanced Television Systems Committee* (Comitê de Sistemas de Televisão Avançados), DVB – *Digital Video Broadcasting* (Transmissão de Vídeo Digital) e o ISDB – *Integrated Services Digital Broadcasting* (Serviço Integrado de Transmissão Digital). O ATSC, primeiro sistema implantado, foi criado nos Estados Unidos e Canadá e sua principal característica é a resolução da imagem, ou seja, uma imagem em HD – *high definition* (alta definição). Já o sistema europeu, é o DVB, que tinha como objetivo melhorar e diversificar a programação da televisão. O sistema foi aperfeiçoado do padrão americano, porém teve poucas inovações tecnológicas. O ISDB, desenvolvido no Japão pela *NHK Science & Technical Research Laboratories* na década de 1990, foi um sistema criado, principalmente, para atender à demanda de mobilidade e à portabilidade de informação.

Este último padrão foi considerado superior em relação ao sistema europeu, pois obteve melhor desempenho na flexibilidade de recepção em terminais móveis e fixos e uma melhor recepção em ambientes fechados, além de um grande diferencial, que é a segmentação de canais.

O padrão adotado no Brasil foi o ISDB-TB – *Integrated Services Digital Broadcasting - Terrestrial Brazil* (Serviço Integrado de Radiodifusão Digital Terrestre Brasil), uma adaptação do padrão japonês, o ISDB-T. Este padrão mostrou vantagem sob os demais que disputavam, pois além de permitir a recepção móvel, autoriza o uso pelo Brasil de um *middleware* (programa que atua nos aparelhos receptores de TV digital) próprio, além de não utilizar a mesma compressão de vídeo, enquanto o padrão japonês utiliza o MPEG-2, o brasileiro adotou uma compressão mais eficiente e moderna, o MPEG-4 ou H.264.

A era digital da televisão no Brasil é iniciada no dia 02 de dezembro de 2007 em uma cerimônia transmitida em rede nacional.

4. Sistema analógico versus digital

As transmissões com o sistema analógico são baseadas em informações de vídeo e áudio separadamente, são transmissões feitas através de ondas eletromagnéticas e contínuas, que devido a interferências ou obstáculos perde a qualidade. Entretanto, no sistema digital, o vídeo e áudio são transmitidos no mesmo pacote de dados. Com isso, acabam as desvantagens das transmissões analógicas: os chuviscos, os “fantasmas”, as distorções de cor e áudio, os ruídos, entre outros problemas.

Com a televisão digital, a qualidade de imagem e áudio é de altíssimo nível. Ela é um sistema de transmissão por meio de códigos binários (0 e 1), mesmo sistema utilizado pelos computadores. Além da alta qualidade e da transmissão, existem outras características diferentes entre o digital e o analógico.

O formato de tela é diferente. Enquanto no analógico o formato utilizado é 4:3, o digital utiliza o 16:9 ou *widescreen* (formato de cinema). Outra diferenciação é que as emissoras podem transmitir diferentes programações, a chamada multiprogramação, ou até mesmo segmentar os canais por diferentes critérios.

5. Possibilidades tecnológicas da TV digital

Conhecer o padrão brasileiro é de suma importância para descrever quais são as características que a TV digital brasileira possui.

A primeira e mais conhecida característica, como já citado anteriormente, é a alta definição nas imagens (ou em inglês, *high definition*), ela permite a transmissão com qualidade melhor que de um DVD e com cores mais vivas, além também de um áudio com uma super qualidade, do tipo surround 5.1, o mesmo dos *home theaters*, mais rico e transmitido por diversos canais.

Outra característica da TV digital é alteração no aspecto, ou seja, na proporção entre largura e altura. Na televisão convencional, o formato é o 4:3, ou seja, um formato não quadrado e tem uma resolução de 525 linhas, mas com 480 linhas ativas. Já a TV digital possui um formato em 16:9, mais conhecido como formato de cinema, ou *widescreen*, e com definição de até 1080 linhas na tela. “Isso será um benefício, pois abrirá o campo de visão, podendo ampliar 30% do detalhe e da percepção de qualquer produto televisivo.”, cita Ribeiro (2008, p.60).

Porém, melhoria de áudio e vídeo não são apenas as características de uma televisão digital, temos também a multiprogramação, um recurso que possibilitará as emissoras transmitir vários programas diferentes.

A mobilidade possibilitará que o sinal da TV digital seja recebido “nos aparelhos acoplados aos meios de transporte, utilizando-se a fonte de alimentação desses meios e usando antenas externas.” (SERENO, 2008, p.52). Com isso, poderemos assistir à televisão nos ônibus, metrô, trens, com a mesma qualidade e conteúdo dos receptores fixos. Já a portabilidade é quando o sinal é recebido em aparelhos com alimentação própria, como celulares. O sinal é diferenciado e o conteúdo poderá ter alterações para proporcionar ao telespectador maior interesse em assistir à TV em telas pequenas.

Temos também a interatividade, esta nova tecnologia mudará a forma de assistir televisão. Com a TV Digital Interativa, o telespectador deixará de assistir à TV de forma passiva, de apenas trocar de canal e usar o controle remoto, ele passará a influenciar diretamente no conteúdo.

O espectador passar a ter uma postura mais ativa diante à programação. A TV digital, de proposta interativa e mesmo hipermidiática, requer um perfil ainda mais crítico e proativo da audiência, uma vez que o grau de participação demandado é infinitamente superior ao registrado na televisão analógica. (CHIANCA, [s.d], p.9)

Mas, para que a interatividade funcione mesmo, além da disponibilidade pela emissora, há a necessidade do *set-top-box*, um aparelho conversor que recebe o sinal digital e converte para analógico, integrando as televisões convencionais para o padrão digital ou um aparelho televisor com conversor digital integrado.

Também é indispensável um *middleware*, ou seja, um *software* de interatividade. No Brasil, o *middleware* que será utilizado é o Ginga, um programa produzido aqui mesmo no país, com parceria entre a Universidade Federal da Paraíba – UFPB e Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-Rio. Resumidamente, ele gerenciará as funções de interatividade na TV digital brasileira, introduzirá ao brasileiro o novo mundo a televisão.

6. TV digital interativa e a nova forma de assistir à TV

A TV interativa não é uma novidade que chega com a TV digital, porém com ela há uma reestruturação. Segundo Teixeira (2008, p.40), “diferentes modos de interação sempre existiram na televisão, e muitos deles tiveram relativo êxito.” E continua: “a história da TV interativa se confunde com a própria história da televisão e com muitas das inovações tecnológicas voltadas para a comunicação desde que a televisão existe.”

Winky Dink and You foi o primeiro programa dito interativo na televisão. Ele entrou no ar no dia 10 de outubro de 1953 às 10 horas da manhã pela rede de televisão americana CBN.

No Brasil, estreou no SBT, em 1984, o TV Powww!, programa de origem americana que se tratava de um game-show interativo, em que o telespectador gritava “POW” ao telefone para acionar a arma. De acordo com Daniel Matsuyoshi Mizukosi ([s.d.], p.7), era “uma interatividade simulada através de um canal de retorno precário, mas a TV já dava sinais de que poderia ser mais explorada usando outras mídias.”

Não muito diferente ao TV Powww! são criados os programas Hugo e Torcicolo transmitidos, respectivamente, pela CNT/Gazeta e MTV, porém o teclado do telefone era o console dos games. A Rede Globo de Televisão, nos anos 90, lança o Você Decide, formato de uma dramaturgia interativa, em que os telespectadores podiam escolher o desfecho da história.

A televisão é um grande exemplo de interação e nela percebemos sua evolução paralelamente à evolução tecnológica do aparelho: o primeiro grau desta ação é a interação nível 0, que possibilita a alteração de cor ou contraste. O nível 1 surge com o aparecimento do controle remoto que permite o famoso *zapping* (do verbo inglês *zap*: mover com rapidez), possibilitando essa “navegação rápida” pelos canais. Quando alguns equipamentos, principalmente, o vídeo cassete ou o vídeo-game passam a fazer parte da televisão é onde surge o nível 2. (LEMOS, 1997)

O nível 3 é o primeiro nível de interação de caráter digital, em que o usuário (termo mais adequado para retratar os telespectadores interativos) começa a interferir na programação por meio de fax, telefones ou e-mails. E, o último nível é o nível 4, que é a chamada “TV Digital Interativa”, que possibilita a participação em tempo real da emissão de conteúdo, seja por troca de ângulo e câmera, seja pela escolha da programação. (Ibidem)

Montez e Becker (2005, p.36), ainda acrescentam outros níveis, pois “no estágio 4 [de Lemos], a TV ainda é reativa, sendo necessários pelo menos mais 3 níveis de interatividade para torná-la pró-ativa (...).”

O nível 5 surge com a chegada do canal de retorno, em que o telespectador pode enviar vídeos amadores gravados com *webcams* ou filmadoras analógicas. Ele passa a participar mais efetivamente do conteúdo, deixando de escolher apenas as informações definidas pelo transmissor.

Com o aumento da banda de transmissão, surge o nível 6, em que os vídeos colaborativos podem ser enviados em alta resolução. Segundo Mizukosi ([s.d.], p.9), “já começa a gerar certa confusão entre o que é conteúdo produzido pela emissora e pelos telespectadores por causa da qualidade do vídeo, que passa a ser idêntica. Mas o controle de exibição ainda é da emissora.”

No último nível proposto por Montez e Becker, nível 7, acontece o que chamamos de interatividade plena ou pró-ativa, em que não se reconhece quem é o emissor e receptor. O telespectador também gera conteúdo, com isso, rompe o monopólio da produção e veiculação, pois o controle do conteúdo não está mais na mão da emissora. Isto se assemelha muito a internet, em que qualquer um com as ferramentas adequadas pode produzir um blog, um *podcast*, ou seja, conteúdo para ser veículo na grande rede.

O telespectador poderia, por exemplo, se aprofundar nos temas que lhe tivessem interessado (acesso a mais informações sobre o filme a ser assistido; detalhes sobre os times que estão disputando um jogo). Até os comerciais poderiam ser revolucionados, com a introdução de níveis de informação, onde o cliente esclarece todas as dúvidas sobre o item a ser comprado e ainda pode fechar a compra on-line. Seria uma interatividade co-ativa. Ainda é possível participar de chats, selecionar o que quer ver na hora em que convier (vídeo sob demanda) e trocar de câmeras em um jogo de futebol, por exemplo. (CHIANCA, [s.d.], p.7)

Como haverá uma diferença em receber o conteúdo, a maneira de produzir também mudará. Está em transformação o modo em que os telespectadores assistem à televisão. “(...) a TV não precisa estar presa à imagem em movimento, mas pode utilizar-se das possibilidades que surgem com o fluxo de dados, a multiprogramação e a colaboração do espectador.” (Ibidem, p.8)

A grade de programação também precisa ser repensada, ela não pode ser comprometida com a quebra do fluxo televisual.

Pois, segundo Teixeira (2008, p.95), “uma grade de programação que contenha programas interativos pode ser estruturada de modo que o aplicativo de um programa não atrapalhe a exibição do restante da programação.” E continua: “(...) novas maneiras de assistir à televisão exigem predisposição e um mínimo de conhecimento operacional por parte das pessoas, uma vez que elas se relacionam mais ativamente com o meio, personalizando a recepção.” (Ibidem, p.98)

O telespectador passará a ter uma postura mais ativa. Pode-se dizer que há uma transferência de poder para o telespectador, porém sem cair na fantasia de que ele mandará no veículo, pois isso irá contra as correntes dos interesses das emissoras. Ele deixará apenas de receber informações já prontas e tornar-se-á um potencial emissor de informação, tendo um papel ativo diante da televisão.

“O certo é que a relação do telespectador com a programação já está em mudança por influência de outras mídias, como a internet, e isso tende a se aprofundar com a TV digital.” (CHIANCA, [s.d.], p.11)

Por fim, a TV digital interativa quebrará o paradigma EMISSOR-RECEPTOR. E este novo meio mudará a forma das pessoas se relacionarem com o aparelho, pois possibilita ao receptor construir sua própria programação e a interagir com ela, ou seja, os telespectadores acostumados com a televisão analógica terão que ter uma nova postura diante deste novo paradigma, que irá gerar um grande desafio: mudar os hábitos de telespectadores passivos para tornarem-se participativos.

Considerações finais

Os meios de comunicação de massa, principalmente, a televisão, presente em quase 95% dos lares brasileiros, tem a sua influência na sociedade muito discutida. A televisão analógica tem sua produção de conteúdos organizada em mão única, ou seja, sem participação efetiva do telespectador. Porém, com a chegada da era digital, a televisão também se transforma.

A TV digital, além de proporcionar uma melhoria na qualidade em assistir à televisão, com perfeição nas imagens e no áudio, também, permitirá ao telespectador reagir, responder ao que está assistindo. Principal característica das novas mídias, a interatividade é apontada como uma nova ferramenta, que pode mudar o foco da produção televisiva, hoje sem muito *feedback* dos telespectadores.

Com a TV digital interativa, o telespectador passará a ter uma postura mais ativa, quebrando o padrão EMISSOR-RECEPTOR. E de acordo com Carlos Montez e Valdecir Becker, que acrescenta mais níveis aos já criados por André Lemos, o canal de retorno permitirá desde uma interatividade reativa até uma interatividade plena ou pró-ativa, em que não se reconhece quem é o emissor e o receptor.

Referências bibliográficas

BECKER, Valdecir; MONTEZ, Carlos. TV Digital Interativa: conceitos e tecnologias. SBC. (Org.). **WebMídia e LA-Web 2004**. 2004, p.39-77. Disponível em: <<http://www.itvproducoesinterativas.com.br/pdfs/A-TV-Digital-Interativa-Conceitos-Tecnologias.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2010.

CHIANCA, Eduardo. **TV passiva ou interativa?** Uma abordagem sobre uma nova relação entre programação e telespectador com a TV aberta digital interativa no Brasil. São Bernardo do Campo: Umesp, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.metodista.br/lato/tv-interativa/artigos/EduardoChianca.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2009.

DIZARD, Wilson. **A nova mídia:** a comunicação de massa na era da informação. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.

LEMONS, André. **Anjos interativos e retribalização do mundo:** sobre interatividade e interfaces digitais. 1997. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2009.

MACHADO FILHO, Francisco. **TV Digital:** uma nova mídia e um novo modo de recepção em uma sociedade em rede. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade de Marília, Marília, 2006.

MIZUKOSI, Daniel Matsuyoshi. **A TV digital interativa:** definições e perspectivas. São Bernardo do Campo: Umesp, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.metodista.br/lato/tv-interativa/artigos/DanielMizukosi.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2009.

MONTEZ, Carlos; BECKER, Valdecir. **TV Digital Interativa:** conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil. 2. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2005.

RIBEIRO, G. J. **Os efeitos e as mudanças da TV analógica para TV digital terrestre.** Monografia (Graduação em Comunicação Social com Habilitação em Rádio e TV) – Faculdades Integradas Teresa D'Ávila, Lorena, 2008.

SERENO, Sandro Eduardo Abreu. **Implantação da TV digital regional sob a óptica da inovação tecnológica.** Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2008.

TEIXEIRA, Lauro Henrique de Paiva. **Televisão digital**: interação e usabilidade. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.