

## A TV DIGITAL NUM CENÁRIO DE INDEFINIÇÕES DE CONTEÚDO<sup>1</sup>

**Lívia Cirne**

Mestranda em Comunicação e Culturas Midiáticas, pela Universidade Federal da Paraíba (PPGC/UFPB). Graduada em Comunicação Social, com habilitação em Jornalismo (UFPB), e em Tecnologia em Telecomunicações (CefetPB). Integrante do Grupo de Estudo de Divulgação de Informação Científica (Gedic/UFPB). E-mail: [liviacirne@gmail.com](mailto:liviacirne@gmail.com)

### Resumo

Este artigo visa contribuir com o campo da Comunicação trazendo à discussão o Sistema Brasileiro de Televisão Digital. A proposta desta TV no Brasil envolve questões que vão desde a alta qualidade de imagem até mudanças no tocante à produção de conteúdo, visto que uma das principais características da TVD é garantir a interatividade, podendo até gerar autonomia ao telespectador. Neste cenário é viável questionar a falta de uma regulamentação específica que atenda a demanda propiciada pelo novo sistema, bem como a ausência de debates entre os diversos setores engajados no processo de implementação e profissionais da Comunicação, para o desenvolvimento apropriado do conteúdo digital.

**Palavras-chave:** Televisão. Televisão Digital. Produção de Conteúdo para a TVD.

### Resumen

Este artículo busca contribuir en el campo de la comunicación trayendo a discusión el Sistema Brasileño de Televisión Digital. La propuesta de esta "TV" en Brasil envuelve cuestiones que van desde la alta calidad de la imagen hasta cambios en lo tocante a la producción de contenido, visto que una de las principales características de la televisión digital (TVD) es garantizar la interactividad, pudiendo hasta generar autonomía con respecto al telespectador. Bajo este escenario es viable cuestionar la falta de una regulación específica que atienda la demanda propiciada por el nuevo sistema; bien como la ausencia de debates entre los diversos sectores comprometidos en el proceso de implementación y profesionales de la comunicación, para el desarrollo apropiado del contenido digital.

**Palabras-clave:** Televisión. Televisión digital. Producción de contenido para la TVD.

---

<sup>1</sup> Parte deste trabalho foi apresentada ao GT Economia Política da Comunicação e Indústrias Culturais, no IV Colóquio Internacional "Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento" (Sergipe, 2008).

## Introdução

Atualmente, no cenário mundial, estamos vivenciando um período de transição: de culturas midiáticas analógicas, para culturas midiáticas digitais fundamentadas em uma sociedade interligada por rede. A emergência do novo sistema de mídia, o digital, implica em mudanças de paradigmas diversos, tanto no que diz respeito aos processos de comunicação, como ao conjunto de valores e interesses.

A digitalização das mídias permite uma vastidão de serviços que põe em questionamento a Indústria Cultural e a experiência da massificação: os sistemas midiáticos digitais não se configuram mais como meios de comunicação de massa, visto que não só têm a preocupação com a disseminação massiva de conteúdos, mas também têm interesse em estabelecer, entre usuários, uma dinâmica interpessoal.

A internet é protagonista desse processo. Tanto se configura como uma rede de distribuição de conteúdos de alcance infinito, como também possibilita relacionamentos entre usuários, através dos *e-mails*, redes sociais, *blogs*, *wikis* e etc. Neste contexto, o presente artigo se trata de outro exemplo mais atual, a TV digital. Esta corresponde a uma televisão com muito mais funções que a TV convencional, onde ao espectador não é destinada apenas a função submissa de assistir ao produto veiculado, mas também de opinar, por intermédio de serviços interativos. Acrescenta-se ainda o fato do usuário navegar na internet, trocar mensagens com outros usuários, visualizar *e-mail*, escolher configuração do programa transmitido, ter acesso a informações governamentais ou realizar transferências bancárias. Todas essas características que envolvem o discurso da TVD, implementada no Brasil em dezembro de 2007, resultam numa mudança de organização da informação e da maneira de como faremos uso desta.

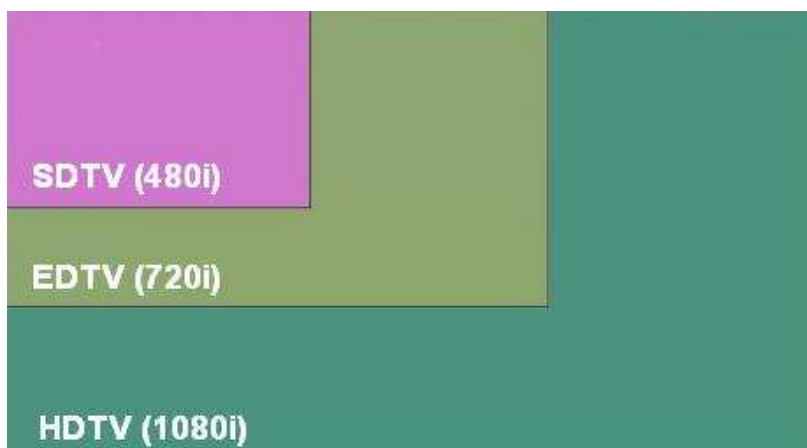
## Um breve mapeamento da TVD brasileira

Inaugurada no país em 22 de dezembro de 2007, no estado de São Paulo, a televisão digital trará inúmeros benefícios ao telespectador, muitos ainda nem idealizados, já que o fato de se ter uma transmissão baseada em *bits*, nos faz crer que é impossível dimensionar as fronteiras do sistema.

O modelo digital audiovisual trata-se de uma integração entre a técnica de modulação japonesa (encarregada de amenizar a degradação do sinal em decorrência de interferências) e pesquisas realizadas por cientistas de diversas partes do Brasil. Esta adoção “nipo-brasileira” se deu após sucessivos testes com os principais padrões em operação no mundo: americano, europeu e o próprio japonês.

O padrão americano *Advanced Television System Committee* – ATSC – foi o pioneiro na corrida pela digitalização televisiva: iniciou a transmissão de seus sinais em alta resolução no final da década de 1990, nos Estados Unidos. O fato de sair na frente ocasionou algumas desvantagens, como a deficiência no que tange a recepção dos sinais em ambientes domésticos (antenas internas); a fraca interatividade; e, a falta de convergência com dispositivos móveis e portáteis.

O segundo padrão a entrar em operação foi o europeu, o *Digital Video Broadcasting* – DVB. Este se apresenta em três configurações de imagem (figura 1): HDTV (1080 linhas ou mais), padrão em alta definição; EDTV (704 linhas, em média), com definição intermediária; e, o SDTV (480 linhas), relativo à definição padrão. O DVB ainda consiste em um conjunto de três padrões (terrestre, cabo e satélite) que se intercambiam.



**Figura 1 – Comparação entre os padrões de definição de imagem**

Fonte: Figura adaptada do site [http://z.hubpages.com/u/175444\\_f520.jpg](http://z.hubpages.com/u/175444_f520.jpg)

Acesso em 13 outubro 2008

Por fim, o padrão japonês (*Integrated Services Digital Broadcasting* - ISDB) emergiu tardiamente na disputa pelo espaço de transmissões digitais, todavia adquiriu certas vantagens, uma vez que a demora na implementação serviu para que os erros detectados nos outros padrões não se repetissem neste. Ainda assim, o ISDB aperfeiçoou outros serviços,

como a interatividade (já desenvolvida no padrão europeu) e potencializou a mobilidade e portabilidade, oferecendo aos seus usuários acesso à programação televisiva nos mais remotos lugares. Isso significa dizer que, para atender a esta demanda, além das três resoluções de imagem apresentados no DVB, o padrão japonês apresenta mais uma: o LDTV (240 linhas), com baixa definição.

No Brasil, inicialmente foram desenvolvidos testes com os dois primeiros padrões operantes, o ATSC e o DVB. Em seguida, com a destacada performance do padrão japonês, este foi integrado à “lista” dos possíveis a ser implementado no país. Contudo, de acordo com os resultados apresentados pelo Comitê de Desenvolvimento, designado através de decreto presidencial<sup>2</sup>, as inviabilidades técnicas do sistema americano fizeram com que este fosse descartado de imediato. Posteriormente, consubstanciado nos documentos oficiais, divulgou-se uma relativa preferência pelo ISDB, em face da: apresentação de melhor qualidade de imagem e sinal em áreas densamente povoadas; uma operação em faixa de frequência similar à brasileira (6 MHz); bem como uma recepção mais favorável em ambientes internos.

Com base nestes resultados apresentados, por fim, em julho de 2006, criou-se o SBTVD-T<sup>3</sup>, optando pela adoção do sistema de modulação japonesa. O fato originou um modelo híbrido, incorporando à tecnologia do Japão experiências científicas de pesquisadores brasileiros, aprovadas pelo Comitê de Desenvolvimento, como o *middleware*<sup>4</sup>. Este poderá ser encontrado na própria televisão preparada para receber o sinal da TVD, como nos aparelhos decodificadores (*set-top-boxes*<sup>5</sup>), os quais deverão ser acoplados à televisão convencional, pelo menos até 2017, quando possivelmente será cessada a transmissão dos sinais analógicos.

### **Esclarecendo os serviços propostos**

Embora tenha se enfatizado muito a alta qualidade de imagem, alegando-se que o usuário desta televisão poderá ter acesso à imagem muito mais nítida, mais aproximada do real, quase dez vezes mais precisa que a visualizada na TV convencional<sup>6</sup>, outros benefícios estão envoltos na implementação da TVD. Obviamente que para acompanhar o aumento nas

<sup>2</sup> Decreto Presidencial 4.901/2003.

<sup>3</sup> Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre.

<sup>4</sup> Funciona como um sistema operacional da TVD, ou um software, e é capaz de propor serviços interativos.

<sup>5</sup> Esses aparelhos convertem o sinal para que este possa ser recebido normalmente pela TV analógica.

<sup>6</sup> O formato *Full HD*, versão estendida do HDTV, chega a obter 1.920 linhas.

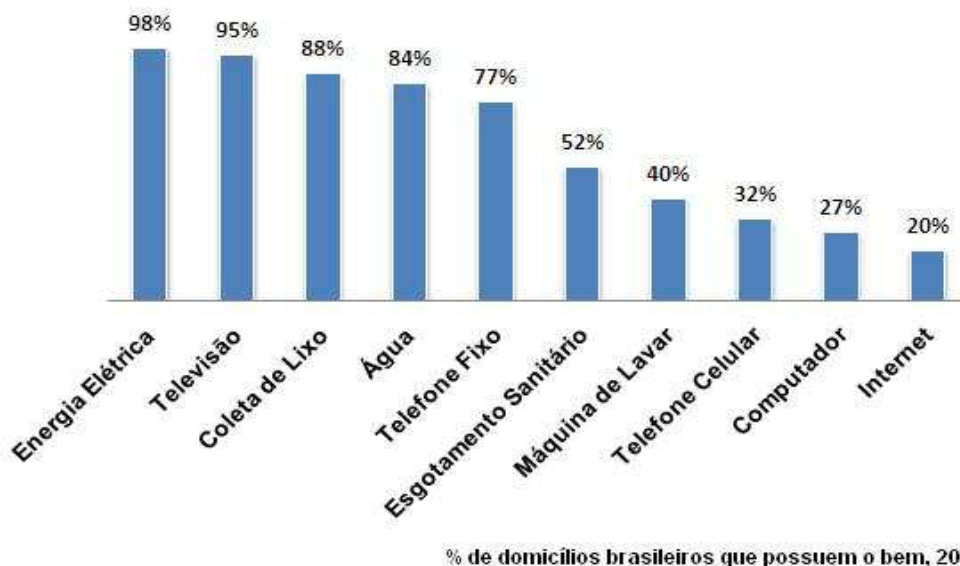


dimensões das telas, o aperfeiçoamento da imagem representa um grande avanço, no entanto outras vantagens são características dessa digitalização.

A alta definição sonora é um exemplo. Com a TV digital, o usuário obtém sensações mais precisas, pois em vez de dois canais (como no sistema estéreo), esse adquire um som com propriedades de cinema: seis canais, sendo um destinado exclusivamente a sons graves. Além disso, neste sistema digital não existem interferências e ruídos.

A possibilidade de veiculação de múltiplos canais surge como uma novidade para o telespectador, que pode chegar a assistir até seis canais diferentes simultaneamente ou até seis ângulos distintos de uma mesma cena. Ainda é possível dispor de vídeo e dados, em uma mesma tela.

Num país onde o sistema audiovisual faz parte do cotidiano e mais de 95% dos habitantes têm televisores em suas residências, conforme ilustração seguinte (figura 2), não seria tão deslumbrante que empresas de tecnologia móvel tivessem interesses em se envolver nesse processo de digitalização. Dessa forma, assim como no Japão, o modelo brasileiro de TVD garante que haverá transmissão digital simultânea para recepção fixa, móvel e portátil – por meio de celulares, PDAs, *palmtops*, *smartphones*, *iphones*, MP7, e televisores portáteis.



**Figura 2 - Porcentagem de domicílios brasileiros x meios de comunicação**

Fonte: Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007. Disponível em [http://wikicoi.planalto.gov.br/coi/Acesso\\_Direto/EmDestaque/Biblioteca/PNAD\\_2007\\_dez08.pdf](http://wikicoi.planalto.gov.br/coi/Acesso_Direto/EmDestaque/Biblioteca/PNAD_2007_dez08.pdf). Acesso em 05 outubro 2008.

Tendo em vista que o acesso à internet (banda larga ou discada) nos domicílios brasileiros é restrito a uma minoria (figura 2), outra preocupação do governo nesta elaboração de um protótipo genuinamente brasileiro é resolver o problema da exclusão digital. Dessa maneira, integrado à TV, os usuários contarão com o acesso à internet banda larga.

Segundo o Decreto Presidencial 4.901/2003, o sistema de TV digital brasileiro deverá “promover a inclusão social, a diversidade cultural do País e a língua pátria por meio do acesso à tecnologia digital, visando à democratização da informação”<sup>7</sup> (CASA, 2006) e para atenuar os índices de analfabetismo, propiciará também “a criação de rede universal de educação à distância” (CASA, 2006).

Por fim, com acesso à internet e a convergência com aparelhos móveis, outra vantagem em destaque é a interatividade. Com esta, “acredita-se que (...) o receptor passaria da condição de simples consumidor a uma participação mais ativa, de produtor de conteúdos e divulgador de idéias” (TUDOR e HEISE, 2004, p. 100).

### **A questão da interatividade**

Os níveis de interatividade prescritos numa TV que tem como base a transmissão e recepção digital de sinais são diversos, principalmente pela amplitude de conceitos que a palavra “interatividade” admite. Estes níveis são relativos ao conjunto de aplicações e ferramentas, que, devido à abrangência e ilimitações de um sistema digital, muitas ainda nem foram potencialmente desenvolvidas.

Com base nos outros padrões implementados, sabe-se que uma série de aplicações consideradas interativas já são possíveis: a) integração de vídeo, textos e elementos gráficos; b) vídeo sob demanda, que permite os usuários assistirem determinado programa a hora que quiserem; c) *digital video recorder*, capacita a gravação digital de programas ou a paralisação deles, mesmo que esteja sendo transmitido ao vivo; d) guia de programação eletrônico, com informações sobre os programas; e) *t-commerce* ou o comércio eletrônico televisivo; f) controle de câmeras; e, g) navegação na internet. No grau mais avançado da interatividade é possível ter personalização de conteúdo e participação ativa do telespectador.

---

<sup>7</sup> Nesta perspectiva o SBTVD-T dá origem ao t-governo que “consiste em oferecer serviços governamentais pela TV, tornando o acesso, aos mesmos, mais fácil, evitando deslocamentos a cartórios, prefeituras ou postos de informação” (BECKER e MONTEZ, 2004, p. 37).

Becker e Montez (2004) asseguram que para haver essa interatividade almejada, rompendo com o caráter unidirecional da mídia, precisa-se de um canal de interação ou canal de retorno, o qual configura-se como o responsável por consentir que o telespectador – ou na visão dos autores, “iespectador” – transmita fluxos de vídeo, áudio e/ou dados através de um meio integrado, ainda indefinido, que por sua vez pode ser telefone (fixo ou móvel), fibra ótica, rede sem fio, rádio, satélite, rede elétrica.

Ao estabelecer um canal de retorno é realmente provável a aplicação dos serviços interativos apontados anteriormente, todavia, em consonância com Fernando Crocomo (2004),

a utilização desses recursos, entretanto, está atrelada às leis de funcionamento dessa nova televisão, aos formatos dos programas, à linguagem a ser utilizada, e às políticas e prioridades públicas. (...) Ele [o mais alto nível de interatividade] não será viabilizado somente pela tecnologia. (2004, p. 76)

Numa reflexão mais além, a junção do sistema internet ao aparelho televisor favorece uma participação democrática da população na programação audiovisual, permitindo que esta não esteja sujeita unicamente ao simples consumo mecânico de conteúdos envoltos num discurso dominante. A tecnologia da TVD brasileira propicia, de certa forma, o rompimento com alguns elementos característicos da obscura e influenciadora indústria objurgada por teóricos como Theodor Adorno. De tal maneira, a TV com conexão à internet indica a urgente mudança no Código Brasileiro de Telecomunicações, fato que não está em discussão no atual cenário.

De acordo com César Bolaño e Valério Brittos (2007), para que se desenvolva uma

plataforma de convergência, mudanças legislativas deverão necessariamente ocorrer, o que pode se traduzir em democratização efetiva (ampliando, por exemplo, os benefícios da Lei do Cabo para toda a TV<sup>8</sup>) ou, ao contrário, em perda de conquistas, com a implementação de um modelo ultraliberal, em que publicidade e venda direta de produtos ao consumidor se articulem para fazer avançar a mercantilização da cultura e da comunicação sem que se progrida, a não ser nas margens do sistema, na construção de uma esfera pública abrangente, garantindo uma efetiva inclusão social e digital, o que certamente não depende apenas, é claro, da política de comunicação. (2007, p. 33-34)

O desenvolvimento de tecnologias de canais de interação é importante para a consolidação da interatividade, no entanto, para se estabelecer o vínculo participativo a ponto

<sup>8</sup> Atualmente, a radiodifusão (televisão e rádio) está subordinada ao Código Brasileiro de Telecomunicações (1962), enquanto a TV por assinatura e os serviços de telefonia fixa e móvel à Lei Geral das Telecomunicações (1997).

de pôr em xeque as experiências monológicas das grandes empresas de televisão, não basta só concentrar as pesquisas nas plataformas. Outro aspecto que merece um direcionamento emergencial, além das questões referentes à regulamentação, diz respeito a um amplo debate, inserindo os profissionais de Comunicação, visto que estes são atuais responsáveis pela produção de conteúdo nas redes televisivas.

### **Produção de conteúdo: o problema da omissão e algumas questões**

Durante o processo de implementação da TV digital no Brasil, frentes e campanhas, vinculadas à sociedade civil, foram criadas subjugando a decisão do Governo em razão da falta de amplos debates e transparência nas discussões sobre o rumo da TV. Na imprensa, o ministro das Comunicações Hélio Costa em diversos momentos negou as acusações e deixou claro que houve transparência.

Sem levantar posicionamento em definitivo sobre a questão, o que de fato se observa é que, passada a fase de inauguração, não se fomentou quase nenhuma discussão no que tange ao conteúdo produzido para essa nova mídia. Nelson Hoineff, em entrevista a Becker e Montez, pondera que “o fato do assunto ‘conteúdo’ não ter entrado em pauta vai fazer com que, gloriosamente, a gente atrase mais 50 anos a nossa possibilidade de sermos expressivos produtores e exportadores de conteúdo” (BECKER e MONTEZ, 2004, p. 164), ainda mais quando há esta convergência preconizada pelo SBTVD, em que os conteúdos são transmitidos simultaneamente para TV e aparelhos móveis/portáteis.

Daí também surge a questão: como alcançaremos a tal política de incentivo à indústria regional presente no Decreto, se durante o processo de implementação da TV ela não foi discutida? Ao contrário, parece que descartando as dimensões da relação conteúdo-usuário se está, na verdade, ignorando o estímulo às manifestações culturais locais e a programação diversificada. Pior ainda, está privilegiando os atuais detentores de poder midiático, o que por sua vez entra em contradição com o elo interativo que se quer estabelecer.

Com a pluralidade de canais e serviços digitais que serão oferecidos, uma nova demanda de conteúdo será exigida, mas será que o país estará preparado para lidar com isto? Os profissionais da Comunicação estão? Caso não estejam aptos à produção, dever-se-á importar enlatados, quando no próprio Brasil se encontra conteúdo inteligente e voltado para a realidade da nação, embora, atualmente, nem na TV aberta convencional se explore isso.

Ainda acrescenta-se a problemática da linguagem. Quando a internet começou a atuar com mais ênfase no Brasil, por exemplo, não se deparava com muita novidade. Os primeiros jornais se limitavam apenas a transpor conteúdos do papel para o digital, adaptando no máximo a diagramação. No entanto, atualmente se tem a certeza de que é impossível continuar adotando essa postura – os que perduram neste sistema são postos de escanteio. A consolidação da internet permitiu que novas características e imposições de linguagens nascessem e fossem sendo adaptadas, bem como novos serviços hipermídias e multimídias.

Apoiado nisto, entende-se que a linguagem televisiva irá também sofrer alterações. Dessa forma, os programas já devem delinear seu conteúdo digital aptos ao novo sistema, entendendo que “‘conteúdo digital` não quer dizer programação gravada e finalizada digitalmente; significa, isto sim, conteúdo que reconheça as peculiaridades do sistema” (HOINEFF, 2003, p. 1)

Interessante ressaltar que, mesmo limitados pela tecnologia, mas já se vendo forçados pela internet, os programas de televisão atuais, tanto de entretenimento quanto jornalístico, têm colocado em ação os *users generated content*<sup>9</sup>, que são os usuários que provêm conteúdos multimídias, provando que existe a preocupação em estabelecer interligação entre emissora-telespectador.

No jornalismo esta ação é chamada de “jornalismo cidadão” ou “jornalismo participativo” e obteve uma significativa importância a partir dos atentados terroristas, nos Estados Unidos, em 2001. Como o fato aconteceu inesperadamente e muitas emissoras não tiveram como se aproximar do local, terminaram colhendo muitos vídeos das vítimas e testemunhas. O mesmo aconteceu em 2004, quando um *tsunami* causou destruições na Indonésia.

Dessa forma, a geração de conteúdos pelos telespectadores parece até rentável para a indústria midiática e promete ganhar fôlego na TVD já que os aparelhos digitais como câmeras e celulares poderão ser compatíveis com o sistema da TV. Assim, as informações globalizadas geradas poderão atender ao volume cobrado pelos canais. No entanto, tem-se que emergencialmente levar à pauta os prognósticos dessas novas formas de intervenção do espectador e como será a geração dos conteúdos digitais.

As universidades, responsáveis pela diplomação de formadores de opiniões, também devem se preparar para esta nova fase da TV. É providencial a formação de profissionais que

<sup>9</sup> Também pode ser encontrada a expressão *user created content*. O termo surgiu com a expansão de serviços na internet, onde o internauta pode publicar seu próprio conteúdo ou sugerir conteúdos para grandes portais.

entendam e criem novos processos de elaboração de informação para a plataforma digital, para robustecer a demanda por conteúdo audiovisual diversificado, principalmente em virtude de multiprogramação.

Com a TV digital, o país – entende-se Estado, junto às indústrias midiáticas – tem a chance de “abrir os olhos” para a necessidade de se estabelecer práticas estratégicas e programas de incentivo e financiamento à produção de conteúdo multicultural, de natureza interativa e não-linear.

Ademais, toda a convergência assegurada no novo sistema alerta para a distribuição de conteúdos nas distintas mídias, como celular e *palmtops*, por exemplo, que não devem ser os mesmos difundidos para televisor doméstico, em face dos formatos admitidos pelos suportes móveis/portáteis e pela própria linguagem dos aparelhos receptores, que deve ser mais dinâmica e direta. Essa produção e distribuição de conteúdos nas plataformas móveis/portáteis poderão implicar em um excelente modelo de negócios para o desenvolvimento político, cultural e econômico do país, se adotadas políticas específicas de fomento e regulamentação que atendam aos interesses mútuos (país, indústria e população).

### **Considerações Finais**

Tendo em vista os fatos apresentados, a chegada da TV digital no Brasil promete provocar uma revolução nas formas de distribuição da informação, afetando profundamente o modo de assisti-la. Embora pouco seja veiculado, a proposta do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre garante benefícios que vão além da discussão de padrões e qualidade de imagem, como é o caso da interatividade mútua, onde os espectadores também poderão transmitir conteúdo.

O usuário desta TV adotará uma postura contundente, deixando de ser “refém” da programação imposta pelas emissoras. Estas também colherão benefícios, visto que novos canais serão concedidos e novas experiências interativas deverão ser incorporadas aos programas. Os pressupostos da nova mídia também introduzem o acesso democrático à internet, impulsionam a criação de uma rede de educação à distância e apontam ainda para o incentivo à produção de conteúdos regionais, atenuando a exclusão digital e promovendo a inclusão social.

Vê-se aí a grande oportunidade de rever o nível de qualidade da programação brasileira e debater as diretrizes desta nova mídia, a qual deverá ter um conteúdo específico, que explore as respectivas características. A não discussão pública do conteúdo fará com que nada, além da definição de imagem e som, efetivamente mude. Neste caso, o SBTVD-T cairá na mesma deficiência do padrão americano (ATSC), onde as potencialidades interativas não foram consideradas e o modelo resultou no “fracasso mercadológico”<sup>10</sup>.

Do ponto de vista tecnológico, as discussões sobre os padrões que fomentam esta nova televisão foram imprescindíveis, no entanto é inevitável também uma política que regulamente a TV Digital enquanto sistema, estabelecendo leis e diretrizes específicas. Somado a isto, é tão urgente quanto os debates referentes à modulação, compressão, multiplexação e as demais fases tecnológicas, o debate sobre a produção e distribuição de conteúdos que irão formar a grade de programação desta plataforma audiovisual.

Sem dúvidas,

Um admirável mundo novo se abre para a construção de conteúdo. Temos que definir agora se seremos produtores e exportadores de imagens brasileiras, de um conteúdo diversificado, plural e original, ou se simplesmente ampliaremos nossa já enorme capacidade de importar programação, de rezar por cartilhas culturais que nada têm a ver com a nossa cultura, e nos manter mais subservientes do que já somos a essa unidirecionalidade do trânsito de informações, produzindo cada vez menos e com pior qualidade. (HOINEFF, 2003, p.1)

Por fim, uma programação televisiva digital de qualidade, interativa e capaz de fomentar valores e informações que enriqueçam a bagagem cultural da população é possível, contudo, deve-se implantar amplo debate entre telespectadores, profissionais da Comunicação e demais setores engajados no SBTVD-T, além de adotar uma política consistente para o desenvolvimento de conteúdos digitais.

## Referências

BECKER, Valdecir e MONTEZ, Carlos. **TV digital interativa: conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil**. 1. ed.. Florianópolis: I2TV, 2004

BERGO, Lívia. Sistema Brasileiro de Televisão Digital: o princípio e o fim. In: **Anais do VI Congresso Nacional de História da Mídia**. Niterói, 2008

<sup>10</sup> “(...) a falta de interatividade, o preço e a falta de vantagens com relação à TV por assinatura não animou os habitantes daquele país a adotarem a nova tecnologia. Em quase 10 anos de uso, apenas 32% da população adotou o ATSC, que vem sofrendo reformulações para melhorar a oferta de serviços” (CASTRO, 2007, *apud* BERGO, 2008, p. 8).

BOLAÑO, César R. Siqueira e BRITTOS, Valério Cruz. **A televisão brasileira na era digital**. São Paulo: Paulus, 2007.

CASA CIVIL. **Decreto Nº 5.820 de 20 de Junho de 2006**. Brasília: 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm)>. Acesso em: 14 julho 2008

CRÓCOMO, Fernando Antônio. **TV digital e produção interativa: a comunidade recebe e manda notícias**. Tese (doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

HOINEFF, Nelson. **A nova televisão: desmassificação e o impasse das grandes redes**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1996.

\_\_\_\_\_. **TV digital: produção de conteúdo, eis a questão**. In: Observatório da Imprensa. num 231. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos/qtv010720031.htm>>. Acesso em: 13 outubro 2008.

MATUCK, Artur. **O potencial dialógico da televisão**. São Paulo: Annablume, 1995.

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

TUDOR, Andrew e HEISE, Tatiana Signorelli. Perspectivas para a TV digital no Brasil. In: **Revista Comunicação & Espaço Público**, vol VII, num 1 e 2, p. 94-103. UFPA: 2004.

<[http://z.hubpages.com/u/175444\\_f520.jpg](http://z.hubpages.com/u/175444_f520.jpg)>. Acesso em 13 outubro 2008.

<[http://wikicoi.planalto.gov.br/coi/Acesso\\_Direto/EmDestaque/Biblioteca/PNAD\\_2007\\_dez08.pdf](http://wikicoi.planalto.gov.br/coi/Acesso_Direto/EmDestaque/Biblioteca/PNAD_2007_dez08.pdf)>. Acesso em 05 outubro 2008.