



TV DIGITAL. ENTRANDO NO AR! AGORA, NO BRASIL!

Almir Rosa

USP

Videoartista, pesquisador,

Doutorando do Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica da PUC-SP e

Professor da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo.

Está em estudos para ser implantada no Brasil, dentro em breve, a TV Digital Terrestre. A exemplo do que aconteceu nos anos 60, quando da implantação do sistema de cor PAL-M, a mudança que se prefigura em toda a mídia televisiva do país é muito grande, e pode, até mesmo, ditar os lances dos próximos 30 anos de desenvolvimento tecnológico do setor. O que se discute não é simplesmente a implantação de um padrão de transmissão de televisão, embora seja essa a ponta mais visível desse iceberg. O que está em pauta, em última instância, é a adoção de um modelo de televisão, com tudo que isso implica no âmbito econômico, social, cultural e político.

Como esta discussão está se fazendo (e uma grande parte dela ainda está por se fazer), não há nada, nem na teoria e nem na prática, que seja adotado como um saber definitivo desse processo. Nem mesmo em outros países em que a TV Digital já foi implantada existe um corpo de conhecimento fechado sobre isso. Tudo ainda é revestido de um enorme caráter “provisório”, em que os lances de amanhã desmontam o que se achava crível hoje.

Dessa forma, o que aqui proponho é acompanhar, sem ter compromisso com uma verdade, esse processo aqui no Brasil, tendo como parâmetros os processos que estão também em andamento nos principais do mundo, como Japão, Estados Unidos, países da Comunidade Européia, Canadá, México, Austrália e China, dentre outros.



Antes de tudo, procurarei realizar um pequeno levantamento de alguns tópicos passíveis de discussão quando se coloca em pauta o assunto em questão. O caráter provisório (no mais amplo sentido) das decisões e estratégias adotadas em cada país reflete e dita o caráter deste texto. Ou seja, antes de apresentar aqui um conjunto de premissas e hipóteses já testadas, meu objetivo é acompanhar e registrar passo a passo todo o processo, refletindo sobre ele enquanto ele se faz. E, dentro do possível, através de minha atuação como pesquisador e profissional do meio, contribuir para a construção dessa história. O ideal, portanto, é que este texto seja reconstruído a cada dia, a cada novo lance que seja jogado nesse tabuleiro

A discussão que se faz hoje sobre TV Digital é pautada, quase sempre, pelo viés tecnológico. O que é perfeitamente justificável. Essa é a discussão que salta aos olhos, é a grande discussão, é a ponta de lança da questão. Não há como falar de uma evolução como essa sem falar de tecnologia. Embora para a maioria que discute o assunto é claro que a TV Digital é muito mais ampla do que isso, a discussão sobre os paradigmas técnicos tem encoberto (não por culpa dos técnicos) a reflexão sobre outros paradigmas. Ou seja, a colocação em primeiro plano dos paradigmas técnicos tem deixado esquecidos os outros paradigmas que também deveriam se fazer presentes ao falar de TV Digital, quais sejam, as questões de produção, programação, grade, estética e negócios.

Voltando ao que disse no primeiro parágrafo sobre a pauta principal dessa discussão dever ser centrada em cima da adoção de um modelo de televisão e não em um padrão de transmissão, reforço que toda a discussão tecnológica sobre TV Digital poderá, sem dúvida, ser enriquecida se tivermos também em mente esses outros paradigmas. O que seria, então, um modelo envolveria, para mim, além dos paradigmas técnicos esses outros paradigmas colocados acima. E a discussão toda passa a ser sobre o modelo no qual desejamos que a TV Digital se instale ou se desenvolva.

Como ainda nós, brasileiros, não pensamos em um modelo de TV Digital para o Brasil, podemos começar estudando o que aconteceu (e ainda acontece) nos países em que a tecnologia de digitalização de sinal de TV já foi implantada (ou está em implantação). Como



nesses países as mudanças a esse respeito são constantes, processos que lá fora foram experimentados podem servir de lição para o processo daqui.

A televisão é uma mídia, e, como mídia (como todas as mídias), tem suas peculiaridades. As peculiaridades de cada mídia é que, em última instância, ditam o que elas são, efetivamente. Dessa forma, as características próprias da televisão é que acabarão direcionando a discussão em torno da TV Digital.

Por exemplo, a se concordar com a premissa de que a televisão possui como características o fato de ser um sistema de transmissão, um meio de distribuição de informação, entretenimento e conhecimento em massa e também um suporte tecnológico, pode-se começar a discutir TV Digital dentro de desses três parâmetros. Já é um começo.

Levando para a TV Digital, pode-se expandir um pouco e se chegar às seguintes características: a) um meio de transmissão, b) um meio de produção e c) uma interface de recepção. No meio de transmissão, coloca-se toda a discussão sobre padrões, digitalização de sinais, canalização do espectro de frequência e empacotamento de conteúdo, por exemplo. Em meio de produção, pensa-se nas questões de conteúdo, como programação, estética e produção. Por fim, para a interface de produção, busca-se o diálogo com o telespectador (ou, como alguns preferem, o consumidor, o público). Aqui também entra a discussão sobre padrões, digitalização de sinais e empacotamento, pois a interface, independente do que ela permite ou não, depende do padrão adotado.

E nesse ponto, posso dizer em relação à TV Digital o mesmo que venho dizendo em relação aos meios eletrônicos digitais: que é preciso pensar esses meios dentro de dois parâmetros de linguagem, o da linguagem de uso e o da linguagem de produção. A linguagem de uso é simplesmente a maneira de usufruir o meio, de tirar dele o melhor proveito, de aprender a interagir com a interface. Já a linguagem de produção significa aprender a produzir para o meio, a usá-lo como meio de distribuição de informação, mensagem, conhecimento etc e também aprender a dominá-lo tecnicamente. Quer dizer, para se usar a TV Digital, o que se exige é muito pouco (ou talvez não seja tão pouco assim), que é a mudança na maneira de ver



televisão. Já para a produção a coisa muda de figura, exige-se mais do que uma mudança do hábito de assistir TV; requer, isso sim, transformação dos procedimentos de fazer TV.

E há, por fim, dois pontos que dão a liga a isso tudo: o modelo de negócio e o modelo de implantação. As linguagens de uso e de produção, o sistema de transmissão, as interfaces de recepção e o aparato tecnológico mudam de acordo com o modelo de TV Digital a ser adotado. Em todos os países onde foi implantada a TV Digital (Japão, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Itália, Portugal, França, Alemanha, Austrália, Cingapura, China etc) implantou-se também um modelo. E, de acordo com o modelo, desenvolveu-se a tecnologia.

No documento intitulado “*Relatório integrador dos aspectos técnicos e mercadológicos da Televisão Digital*”.¹ elaborado pelo CPqD para a ANATEL, e publicado em 2001, foi feito um relato das experiências dos modelos de TV Digital até então implantados em alguns países. Apesar de já defasados, principalmente em face ao desenvolvimento dos padrões adotados, esses dados podem servir para que se inicie essa discussão do modelo a ser adotado no Brasil, que tanta falta tem feito nesses primeiros momentos de definições de padrões.

Segundo o relatório, verificam-se algumas diferenças de modelo entre esses diversos países. Em países, como os Estados Unidos, por exemplo, em que o mercado de televisão é centrado mais sobre a TV a Cabo e ou TV por Assinatura do que na TV Aberta via transmissão terrestre, a opção por um modelo que privilegie aqueles segmentos é mais forte. Já no Japão e em alguns países da Europa, em que a TV Aberta via transmissão terrestre é mais forte, o modelo optou claramente por desenvolver aplicativos para esse tipo de consumidor.

¹ TOME, Takashi; PESSOA, Antônio Cláudio FRANÇA e RIOS, José Manuel Martins. **Relatório integrador dos aspectos técnicos e mercadológicos da Televisão Digital**. Brasília, CPqD, Anatel, 2001. Disponível na Internet em: CONSULTA PÚBLICA N.º 291, DE 12 DE ABRIL DE 2001 - <http://sistemas.anatel.gov.br/sacp/Contribuicoes/ListaConsultasContribuicoes.asp?Tipo=1&Opcao=realizadas&PaginaAtual=16&Registros=10> (em português)
http://www.anatel.gov.br/index.asp?link=/english_site/publications/public_consultation/public_consultation_291.htm (em inglês)

1 Trabalho apresentado no Núcleo de **Comunicação Audiovisual**, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



O Japão, por exemplo, embora tenha iniciado sua transmissão digital via Satélite em dezembro de 2000, já tinha realizado testes com a televisão digital terrestre desde 1999. Na verdade, desde a comemoração dos 70 anos da radiodifusão no Japão, em 1995, a NHK vem pesquisando o ISDB. Em uma entrevista que fiz com o senhor Shoda Koichiro, Diretor-adjunto de Relações Públicas da NHK, em 1995, e em material que me foi passado, o ISDB (Integrated Services Digital Broadcasting) era descrito como algo que

“usando da mais alta tecnologia digital e aliando alta qualidade de som e imagem, multimídia e recepção móvel, fornecerá uma multiplicidade de serviços, tais como HDTV, transmissão de dados, serviço de fax e teletexto, teleshopping, multimídia, imagem sem movimento em HDTV e sistema de navegação.”

Previa-se, na época, que o ISDB iria popularizar a Hi-Vision e levar a "NHK" ao objetivo final de introduzir a digitalização em toda forma de transmissão.² Em 1995, o “Ministério dos Correios e Telecomunicações”, estabelece, como uma serviço público, através da Lei de Rádio, uma associação chamada ARIB (sigla para o seu nome em inglês, Association of Radio Industries and Businesses [Em Japonês, Shadan Houjin Denpa Sangyokai]), da qual faz parte também a NHK. Essas experiências relatadas por Shoda Koichiro culminam com a criação desse padrão japonês, o ISDB-T.

Uma visita hoje ao site do grupo DiBEG (Digital Broadcasting Experts Group [em japonês Dejitaru Hoosoo Gijutsu Kokusai Fukyuu Bukai])³, fundado em 1997 e integrado por 35 associados, entre indústria e radiodifusores, pode-se ler que as áreas metropolitanas de Tokyo, Nagoya e Osaka terão transmissão de televisão digital terrestre até o final de 2003. Notícia-se também que em fevereiro deste ano, na grande Tokyo e nas províncias (correspondentes a Estados) de Gifu, Nara e Mie, foi implantado um plano de alocação dos canais de transmissões de televisão analógica e digital. Também no “*Relatório integrador*”,⁴ da ANATEL, pode-ser ler que lá a programação normal (em televisão digital terrestre) está prevista para 2003, sendo o final das transmissões analógicas previsto para 2010.

² ALMAS, Almir [Almir Antonio Rosa]. **NHK - SETENTA ANOS DE RÁDIO - Novos projetos e perspectivas para o século 21**. São Paulo: 1995. (mimeogr.).

³ <http://www.dibeg.org/news/news-p.htm#DN007p>

⁴ TOME; PESSOA, e RIOS. Op.Cit.

1 Trabalho apresentado no Núcleo de **Comunicação Audiovisual**, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.

Um fato importante no Japão é que desde 1989 já existe transmissão regular de HDTV (que lá é chamada de Hi-Vision), num sistema conhecido como *MUSE (Multiple Sub-Nyquist Sampling Encoding)*. Esse sistema, desenvolvido em 1984 e modificado em 1986, era um misto de processamento digital com transmissão analógica, e transmitido por canais de satélite (BS). A partir de dezembro de 2000, com a entrada na transmissão digital, a transmissão via satélite passou a ser feita de forma digital.

“Já a (HDTV) japonesa atua com 1.125 linhas, varredura entrelaçada, tela 16/9, distância telespectador/imagem de 3.3 vezes, ângulo vertical de 17 graus e horizontal de 30 graus, com ciclo de 60 Hz., canal de 30 MHz. Até hoje, a *Hi-Vision* japonesa apresentou três diferentes padronizações: O primeiro padrão é o *NHK-1980*, de 1.125 linhas, (...). O segundo é o *MUSE 1986* (o sistema *MUSE* foi criado em 1984), com 1.125 linhas, (...). O terceiro é o *SMPTE*, com 1.125 linhas, (...).

“Outro ponto que diferencia essas experiências é a forma de transmissão. A européia e a americana, já desde o início, optaram pela transmissão digital, enquanto que a japonesa optou por transmitir seu sinal de forma analógica, criando um sistema que é um misto de digital com analógico, em que o sinal digital era comprimido numa relação de 5:1 e colocado num canal de banda larga de 27 MHz. Mas agora, em dezembro de 2000, todo o sistema japonês passou a ser transmitido de forma digital.”⁵

Outra característica marcante no modelo japonês de televisão digital é a opção pela interatividade, portabilidade e mobilidade. Já desde o começo dos anos 90 a televisão japonesa, sobretudo a NHK, vem desenvolvendo aplicativos de interatividade, como o mostra uma coleção de programas, do começo dos anos 90 (*Kinmirai Terebi [SIM TV - TV de mídia interativa via satélite]*). Essa coleção era uma série de programas, cujo nome é *BS Natsuyasumi Supesharu [Especial de Verão Via Satélite BS]*. O subtítulo do programa é *Anata ga Terebi wo Sousasuru [Você opera a televisão]*⁶. Nesses protótipos de interatividades, o espectador, através de participação via linhas telefônicas, podia interferir nos programas. Isso, se por um lado ilustra bem essa tendência da opção pela interatividade, por outro mostra também outra faceta do modelo japonês que é o da convergência das mídias. Nesse caso específico, o canal de retorno (um dos grandes problemas técnicos a serem enfrentados na

⁵ ROSA, Almir. A Hi-Vision do Japão – Mudança de paradigma técnico ou estético? *GALÁXIA – revista transdisciplinar de comunicação, semiótica, cultura*. São Paulo: n° 3, p. 129-149, 2002.

⁶ ROSA, Almir. *Inquietude TV – a técnica que me inquieta*. São Paulo: Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica, COS-PUC/SP, 2000. 18p. (Trabalho de aluno).



implantação da TV Digital) é feito via linha telefônica, mostrando a necessidade do casamento entre a telefonia e o broadcasting, e apontando para a questão da portabilidade que comentaremos a seguir.

Também no mesmo site da DiBEG (Digital Broadcasting Experts Group)⁷, lê-se a notícia de que na cidade de Nagoya, em janeiro de 2003, foi feita uma experiência de recepção móvel de transmissão terrestre de TV digital em alta definição, com equipamentos desenvolvidos pelo Grupo Toyota (também membro da ARIB). No experimento, segundo o site, uma antena colocada nas janelas dos carros pôde captar imagens em HDTV mesmo com os carros em movimentos. Esses testes foram solicitados pela TAO (Telecommunication Advancement Organization of Japan).

Outra experiência anterior, relatada pelos comentários do DiGEB, em resposta ao relatório da ANATEL, foi realizada pelo TODEC (Ground-based Digital Broadcasting Experiment Council). Nessa experiência, feita a pedido das empresas Matsushita, Maspro Antenna, Trens JR, TV Nagoya e da própria TAO, conseguiu-se captar, pela primeira vez no mundo, uma recepção móvel em um trem-bala a 270 km por hora, e teve como base o sistema de telefonia portátil móvel. Mais uma vez vê-se aqui em pauta a questão da convergência das mídias. E é também esse mesmo conceito que torna realidade hoje no Japão o uso dos celulares 3G que realizam a fusão da telefonia móvel com a Internet. Os celulares 3G, PDAs, os videofones e os diversos aparelhos portáteis de captação de imagens de TV fazem parte da chamada portabilidade pretendida pelo modelo japonês de TV Digital.

O modelo implantado nos Estados Unidos já foi um pouco diferente. Com a transmissão iniciada em 1998, o padrão desenvolvido pelos Estados Unidos é o 8-VSB, que foi adotado pela ATSC (Advanced Television System Committee).

O padrão da ATSC (Advanced Television System Committee) inclui TV de Alta Definição (HDTV), televisão convencional digital (SDTV), Satélite DBS, multicanal de áudio

⁷ <http://www.dibeg.org/news/news-p.htm#DN007p>



e transmissão de dados. Além dos Estados Unidos, o padrão digital ATSC foi adotado também pelo Canadá e Coréia do Sul, em 1997, Taiwan e Argentina, em 1998.

Possuindo atualmente por volta de 170 membros, a ATSC foi fundada em 1982 pelos grupos Joint Committee on InterSociety Coordination (JCIC), Electronic Industries Association (EIA), Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE), National Association of Broadcasters (NAB), National Cable Television Association (NCTA), e Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE); e representa as empresas de radiodifusão, indústrias de equipamentos e empresas de cabo e satélites.

Em 1990, o primeiro sistema em HDTV digital foi proposto, e em 1991, seis sistemas começaram a ser testados, sendo quatro deles em HDTV digital. Em 1996, o FCC (Federal Communication Commission) adota o padrão ATSC como padrão de televisão digital nos Estados Unidos, e a ATSC se torna um órgão internacional, com a entrada de outros países-membros, como o Canadá e o México, por exemplo. E em novembro de 1998, o padrão é oficialmente lançado, sendo que no prazo de um ano depois de seu lançamento mais de 50% da população norte-americana já tinha acesso à TV Digital terrestre.⁸

Segundo o relatório integrador da ANATEL, nesse modelo americano, previa-se, inicialmente, uma variedade de 18 diferentes formatos de resolução de imagem, e que haveria de ter uma transmissão simultânea de analógico e digital em um mesmo canal e transmissão em alta definição, de 1080i ou 720p. O FCC (Federal Communication Commission) estabeleceu um prazo de 8 anos para que a toda a transição entre um sistema e outro fosse completada, ou seja, “todas as emissões analógicas devem ser encerradas e as frequências dos canais analógicos devolvidas ao FCC em 2006 ou quando o número de receptores domésticos atingir 85% do total.” Segundo os objetivos iniciais, abril de 2003 era o prazo limite para que “pelo menos 50% das transmissões do canal analógico estivessem replicadas no canal digital.”

⁸ veja: <http://atsc.org/>



Por outro lado, nos Estados Unidos, na verdade, a TV Digital se disseminou mesmo entre os assinantes de TV A Cabo. Pela característica do mercado televisivo do país, a maioria da população é assinante de algum sistema de TV a Cabo e não assiste à TV terrestre aberta. Para atender a esse público, o modelo americano priorizou o desenvolvimento de sua TV Digital baseada mais na transmissão a cabo que na transmissão terrestre.

Na Europa, o sistema adotado é o DVB-T (Digital Video Broadcasting – Terrestrial). O DVB é formado por um consórcio de radiodifusores, indústria de softwares e de equipamentos de televisão etc em mais de 35 países, com o objetivo de desenvolver um padrão global de televisão digital. A penetração da TV Digital varia de país a país, sendo, por exemplo, em dados de 2001, de 3% na Bélgica e 40% na Inglaterra. A União Européia tem incentivado a TV Digital e os recursos propiciados pelas novas tecnologias, como as dos celulares 3G, por exemplo, a atuarem como peças importantes na disseminação da inclusão digital e nos acessos aos meios interativos, oferecendo uma gama variada de opções aos cidadãos na interface com os meios e serviços de comunicação na sociedade de informação. A TV Digital pode atuar também como uma ferramenta que abriria as portas para a integração de serviços como a internet e os governos digitais, por exemplo.⁹

Um breve resumo do que se encontra no relatório integrador da ANATEL, em relação aos países europeus, dará uma noção da diversidade dos modelos adotados. Na Inglaterra, que foi o segundo país a iniciar transmissões de TV Digital, também em 1998, o modelo de negócio adotado foi o de transmissões múltiplas de SDTV (Standard television) em 4X3 e 16X9. Há também alguns canais por assinatura, além dos gratuitos. O relatório da ANATEL apresenta também pesquisas feitas junto ao público receptor. E o que se destaca nessas pesquisas é que o público coloca como primordial o fato de a TV digital oferecer mais programação. Logo em seguida vem gratuidade do Set-Top Box, que, no caso das TVs por Assinatura, é cedido pelas emissoras. Outro fator relevante para o público é a melhoria da imagem e do som. E, também é interessante notar, que os recursos de interatividade e ou novos recursos que a TV Digital proporciona sejam destacados por poucos, principalmente

1 Trabalho apresentado no Núcleo de **Comunicação Audiovisual**, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



pelos mais jovens. Por outro lado, na Inglaterra (e de forma semelhante em França) os canais de apostas (que possuem características de interatividade) são uns dos mais acessados na TV Digital.

Hoje, na Europa, em grande escala na Inglaterra, há transmissão regular de TV Interativa, oferecendo um leque variado de opções. Essas transmissões de interatividade se dão em duas linhas: *Enhanced programming* e *Interactive Services*. Em *Enhanced TV*, tem-se interatividade associada aos programas e ou comerciais. Os exemplos são jogos e possibilidades de visão e escolha de multi-câmeras. São interatividades que podem ou não requerer um canal de retorno. Os exemplos de *Interactive Services* são os que podem ser acessados independentes do conteúdo da programação, e podem ser destaques de notícias, informações em textos e jogos. Esses mecanismos incluem o EPG (guia eletrônico de programação); Pay-per-View e Video on demand. Além disso, há também o PVR (personal video recorder), que futuramente substituirá o videocassete.¹⁰

A Suécia, que tem um modelo praticamente semelhante ao modelo Inglês, transmite TV Digital desde 1999 e se baseia em programas múltiplos, programas pagos, além de serviços como o acesso à Internet. Há também a transmissão *simulcast* (analógico e digital). Na Espanha, as transmissões se iniciaram em 2000. Em 2001, também baseada em multiprogramas, a Finlândia deu início às suas transmissões.

Na Austrália foi adotado o padrão europeu DVB-T, mas lá se optou por um modelo próprio chamado de *triplecast*, que é a “transmissão de um programa HDTV no horário nobre ou em ocasiões especiais, e múltiplos programas SDTV nos demais horários.” Suas transmissões comerciais se iniciaram em 2001, apenas nas principais regiões metropolitanas, sendo previsto para 2004 o início nas outras regiões. A cada uma das cinco redes de televisão australianas (2 públicas e 3 privadas) foi alocado um canal digital.¹¹

⁹ Acesso Internet: <http://www.dvb.org/> ou <http://www.dvb.org/index.php?id=10&nid=23> ou http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/studies/documents/oxera_final_report_volume_1_report1.pdf

¹⁰ Idem

¹¹ TOME; PESSOA, e RIOS. Op.Cit.

Por esse pequeno resumo, nota-se que mesmo nos países em que a implantação da TV Digital tenha começado já há quase 5 anos tanto os modelos quanto os padrões estão em constantes mudanças. No caso dos padrões, mudando-se em busca de melhor atender às demandas que se apresentam com o uso, e, no caso dos modelos, tentando encontrar o que melhor se enquadre às dinâmicas sócio-econômicas e culturais de cada país. Vale salientar que um outro fator relevante de mudanças apresentadas recentemente pelos três modelos mais importantes (DVB-T, ATSC e ISDB-T) se deveu, em parte, ao atendimento das demandas surgidas com as pesquisas e testes dos padrões realizados no Brasil, em 2000/2001.

Vê-se que há duas linhas de modelo de TV Digital. Uma primeira é a que espera que ela forneça melhoria da qualidade de imagem e som, que se traduz tanto na transmissão do sinal de TV Digital em SDTV simples e ou em múltipla programação quanto na transmissão em HDTV; além de recepção portátil e recepção móvel. A segunda linha é a que busca as aplicações de multimídia e de interatividade e também de datacasting (que não exclui os recursos de portabilidade e mobilidade). Dependendo do modelo a ser adotado, investe-se numa ou noutra dessas linhas (ou até mesmo em partes delas. Ou em todas elas).

No Brasil hoje, há uma polarização entre os que preconizam inicialmente uma melhora do sinal de televisão (imagem e som), incluindo aí a SDTV e a HDTV, e os que preconizam a utilização dos recursos aplicativos de multimídia e interatividade. De toda forma, tanto em um quanto em outro as formatações de programas para o meio e a própria noção de programação deverão mudar. A HDTV, por exemplo, representa muito mais do que melhoria no sinal de televisão, representa uma sensação psicológica de “estar presente” proporcionada pela tela grande, pela menor distância entre o telespectador e a tela e pelo ângulo de visão.¹²

Portanto, a produção de programas e a grade de programação para um meio com essas características deveriam levar em consideração outros pressupostos estéticos que não os que se usam na televisão convencional. Na TV interativa o telespectador deixa de ser só

¹² ROSA, 2002. Op. Cit. e <http://www.dibeg.org/PressR/Brazil010618/ANEXO1-p.PDF>



telespectador e passa a ser um usuário (no sentido dado na Internet, por exemplo). Isso acarretaria uma outra maneira de lidar com o meio, passando a televisão a ser vista como uma interface de interação e não mais como um objeto receptor. A programação (aí inclusos os programas em si e também a grade desses) para esse tipo de consumidor deverá ser, obrigatoriamente, diferente da programação de televisão feita hoje em dia, baseada na passividade.

Uma das últimas peças mexidas nesse tabuleiro foi o documento elaborado pelo Ministro de Estado das Comunicações Miro Teixeira e entregue ao Presidente Lula no começo de abril deste ano. Nesse documento, uma Exposição de Motivos, embora ainda de forma não muito clara, o Ministro já começa a falar de modelo e a querer definir diretrizes de aplicações que a TV Digital brasileira poderia oferecer. O que falta ao documento do Ministro é uma maior discussão sobre aplicabilidade do que se propõe, bem como sobre a questão do Grupo Executivo do Projeto de TV Digital (GET) e do papel das Universidades e Centro de Pesquisas na elaboração, decisão e implantação desse modelo.

Mesmo trazendo o foco da discussão para a questão do modelo de implantação, o documento ainda não vê a televisão como ela realmente é. Fala-se da televisão aberta brasileira como uma das maiores do mundo, da programação como fonte de informação e entretenimento, mas em nenhum momento vê-se aí o conceito de *fluxo televisual*, que Arlindo Machado chama a atenção, citando Raymond Williams, em *A televisão levada a sério*.¹³ Segundo esse conceito, um programa não pode ser pensado isoladamente, mas em relação ao todo da programação, ao conjunto da grade de uma dada emissora. Além das características elencadas no começo deste texto (ou seja, a televisão como um sistema de transmissão, um meio de distribuição e também um suporte tecnológico; ou, para a TV Digital, um meio de transmissão, um meio de produção e uma interface de recepção), posso acrescentar que o “fenômeno do fluxo planejado”¹⁴ deve também ser colocado aqui como característica da televisão. Dessa forma, nas discussões sobre a implantação da TV Digital haveria de se pensar, ao falar de conteúdo e programação, de qual maneira abordaremos essa televisão mais

¹³ MACHADO, Arlindo. *A televisão levada a sério*. São Paulo: Editora Senac, 2000. p. 28.

¹⁴ Idem.



ampla do que simples programas isolados. Coisa a que o documento do Ministério das Comunicações não consegue chegar.

Como disse no início, este texto não é definitivo e muito menos se pretende na defesa de alguma tese. É, antes de tudo, como o que se propõe a acompanhar, um processo em andamento. O que se escreve aqui hoje a respeito desse processo poderá não ser o que se escreveria a esse mesmo respeito em setembro deste ano. Daí a minha proposta de que este texto se faça e se refaça acompanhando esse processo em andamento hoje no Brasil.

E a melhor maneira de concretizar isso é, a meu ver, colocar em circulação alguns dos diversos tópicos do que se fala hoje em dia sobre TV Digital. Isso é fundamental para que se possa acompanhar a situação atual.



BIBLIOGRAFIA

ALMAS, Almir [Almir Antonio Rosa]. **NHK - SETENTA ANOS DE RÁDIO - Novos projetos e perspectivas para o século 21**. São Paulo: 1995. (mimeogr.).

MACHADO, Arlindo. **A televisão levada a sério**. São Paulo: Editora Senac, 2000.

ROSA, Almir. A Hi-Vision do Japão – Mudança de paradigma técnico ou estético? **GALÁXIA – revista transdisciplinar de comunicação, semiótica, cultura**. São Paulo: n.º 3, p. 129-149, 2002.

ROSA, Almir. **Inquietude TV – a técnica que me inquieta**. São Paulo: Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica, COS-PUC/SP, 2000. 18p. (Trabalho de aluno).

TOME, Takashi; PESSOA, Antônio Cláudio FRANÇA e RIOS, José Manuel Martins. **Relatório integrador dos aspectos técnicos e mercadológicos da Televisão Digital**. Brasília, CPqD, Anatel, 2001. Disponível na Internet em: CONSULTA PÚBLICA N.º 291, DE 12 DE ABRIL DE 2001 –

http://www.anatel.gov.br/index.asp?link=/english_site/publications/public_consultation/public_consultation_291.htm

<http://atsc.org/>

<http://www.dibeg.org/>

<http://www.dibeg.org/news/news-p.htm#DN007p>

<http://www.dibeg.org/PressR/Brazil010618/ANEXO1-p.PDF>

<http://www.dvb.org/>

<http://www.dvb.org/index.php?id=10&nid=23>

http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/studies/documents/oxera_final_report_volume_1_report1.pdf

<http://sistemas.anatel.gov.br/sacp/Contribuicoes/ListaConsultasContribuicoes.asp?Tipo=1&Opcao=realizadas&PaginaAtual=16&Registros=10>